



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

RESTAURO CONSERVATIVO DEL PORTICO ESTERNO
DEL PLESSO SCIENZA DELLA TERRA – MINERALOGIA
PIAZZA DI PORTA S. DONATO,1 – BOLOGNA

PROPRIETA' EDIFICIO
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N.
231

TICKET N.
39717

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
arch. CARMEN CARRERA

PROFESSIONISTA INCARICATO

PROGETTO ARCHITETTONICO

arch. MARCO COLONNELLI



MC Architettura e Design S.r.l.

Via Massimo D'Azeglio, n. 37 - 40123 BOLOGNA - ITALIA

Tel. 0039.051.0392462 Fax 0039.051.0392464

e-mail : info@marcocolonnelli.it - www.marcocolonnelli.it

P.Iva / C.f. 03598631202

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE:

FATTIBILITA'
TECNICA
ECONOMICA

DEFINITIVO

ESECUTIVO

AS-BUILT

OGGETTO TAVOLA

ELENCO PREZZI UNITARI

SCALA

DATA

30/07/2020

REV.

x

DATA

x

TAVOLA N.

05_EPU_rev0



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Comune di Bologna
Provincia di Bologna

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DI RESTAURO CONSERVATIVO DEL PORTICO ESTERNO
DEL PLESSO SCIENZA DELLA TERRA – MINERALOGIA – PIAZZA DI
PORTA S. DONATO, 1 – BOLOGNA

COMMITTENTE: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

BOLOGNA, 30/07/2020

IL TECNICO
Arch. Marco Colonnelli

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---|---|-----------------------|--------------------|
| <nessuna> (SpCap 0) ALLESTIMENTO DI CANTIERE (Cap 1) | | | |
| Nr. 1 B01.21.132 | Trasporto a scarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010, con motocarro di portata fino a 1 m ³ , o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica euro (settanta/28) | m ³ | 70,28 |
| Nr. 2 F01.08.018.a | Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofuogo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi euro (centonovantanove/60) | cad | 199,60 |
| Nr. 3 F01.08.018.b | idem c.s. ...cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a) euro (trentasei/80) | cad | 36,80 |
| Nr. 4 F01.08.026.a | Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi euro (centosessanta/00) | cad | 160,00 |
| Nr. 5 F01.08.026.b | idem c.s. ...mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi euro (centodieci/00) | cad | 110,00 |
| Nr. 6 F01.09.028.a | Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, 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: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori euro (uno/19) | cad | 1,19 |
| Nr. 7 F01.09.028.b | idem c.s. ...di controventatura: costo di utilizzo mensile euro (zero/32) | cad | 0,32 |
| Nr. 8 F01.09.031 | Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato euro (dieci/63) | m ² | 10,63 |
| Nr. 9 F01.09.036 | Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o lamiera grecata, in opera, compreso i pilastri di sostegno per una altezza complessiva di 2 m, peso indicativo 25 kg/m ² euro (duecentonovantaotto/70) | m | 298,70 |
| Nr. 10 F01.09.040 | Delimitazione di percorso pedonale, con altezza fino a 2 m a protezione aree di transito, ecc. costituito da ferri tondi di 20 mm infissi nel terreno, da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore non inferiore a 2,50 cm, elemento di chiusura in rete plastificata di colore arancione. Costo per l'intera durata dei lavori euro (nove/70) | m | 9,70 |
| Nr. 11 F01.18.128.a | Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di diametro di 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato aventi piatti ottagonali ad intervalli di 50 cm, provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati a traverse correnti e parapetti compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutati a m ² di proiezione prospettica di facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni euro (nove/52) | m ² | 9,52 |
| Nr. 12 F01.18.128.b | idem c.s. ...di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (uno/33) | m ² | 1,33 |
| Nr. 13 F01.18.128.b | idem c.s. ...di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (uno/33) | m ² | 1,33 |
| Nr. 14 F01.18.128.b | idem c.s. ...di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (uno/33) | m ² | 1,33 |
| Nr. 15 F01.18.128.b | idem c.s. ...di facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite euro (uno/33) | m ² | 1,33 |
| Nr. 16 | idem c.s. ...di facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---|--|-----------------------|--------------------|
| RESTAURO DEI PIEDRITTI ESTERNI DEL PORTICO (Cap 3) | | | |
| Nr. 33 A20.01.007 | Trattamento idrorepellente di superfici lapidee porose quali intonaci, cotti, arenarie mediante impregnazione totale con più mani di prodotto a base di resine silossaniche in solvente, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo euro (undici/53) | m ² | 11,53 |
| Nr. 34 A20.02.009.b | Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: per ogni strato a coprire eseguito a pennello euro (due/65) | m ² | 2,65 |
| Nr. 35 B01.11.085 | Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà euro (trentaquattro/57) | m ² | 34,57 |
| Nr. 36 B02.01.006.b | 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, il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: muratura in laterizio a più teste: con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero per completamento murature in mattoni faccia a vista euro (settecentoquarantasette/41) | m ³ | 747,41 |
| Nr. 37 B02.01.012 | Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercolazione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiaccia fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il tamponamento delle fessure della muratura con cemento in polvere, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (sessantacinque/84) | m | 65,84 |
| Nr. 38 B02.01.015.b | Stuccatura dei giunti di muratura di mattoni o pietra con malta compatibile previa pulizia delle connessioni, inclusi il lavaggio, la spazzolatura e la pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: in mattoni, compreso la stuccatura euro (ventisei/65) | m ² | 26,65 |
| Nr. 39 B03.01.001.b | Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici mediamente lavorate euro (dieci/89) | m ² | 10,89 |
| Nr. 40 B03.03.029.a | Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti esterni: vegetazione poco radicata: al m di intervento euro (diciassette/69) | m | 17,69 |
| Nr. 41 B03.06.056.c | Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento): al m ² euro (cinquantadue/87) | m ² | 52,87 |
| Nr. 42 B03.06.058.a | Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: su un m ² interessato dal fenomeno entro il 15% euro (novantadue/69) | m ² | 92,69 |
| Nr. 43 B03.09.077.a | Stesura di prodotto antigraffito da applicare con una prima mano a spruzzo ed una seconda a pennello: su superfici poco lavorate euro (venticinque/68) | m ² | 25,68 |
| Nr. 44 B03.10.079.b | Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario: decremento per superfici maggiori di 10 m ² (Percentuale dell'10%) euro (ventidue/84) | | 22,84 |
| Nr. 45 B03.13.102.c | Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere, strati carbonatati, strati di scialbo, graffiti, su superfici in materiale resistente e in buono stato di conservazione, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura dello strumento, esclusi gli oneri per la sigillatura e protezione di eventuali aperture o di elementi circostanti da valutare secondo le voci individuabili nel capitolo "Operazioni di stuccatura": con idrolavaggio a bassa pressione euro (trentadue/77) | m ² | 32,77 |
| Nr. 46 B03.14.104.e | Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con quelli costitutivi che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica; su tutti i tipi di paramento murario inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici circostanti: in gesso o malta relativamente coerente: di superficie superiore a 50 dm ² euro (novantatre/71) | m ² | 93,71 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|--|---|-----------------------|--------------------|
| RESTAURO DELLE PARETI INTERNE DEL PORTICO (Cap 4) | | | |
| Nr. 48 A08.05.017.a | Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 ÷ 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 ÷ 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 ÷ 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a mano euro (quarantadue/43) | m ² | 42,43 |
| Nr. 49 A20.01.003 | Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione euro (tredici/54) | m ² | 13,54 |
| Nr. 50 A20.01.004 | Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello euro (due/21) | m ² | 2,21 |
| Nr. 51 A20.02.009.a | Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: imprimitura ad una mano eseguita a pennello euro (uno/97) | m ² | 1,97 |
| Nr. 52 A20.06.015.b | Pittura minerale a base di silicato di potassio e farina di quarzo, secondo norma DIN 18363, per esterni a finitura opaca, ad elevato potere riempitivo e permeabilità al vapore, applicata a pennello su supporto preparato: colorata euro (quindici/62) | m ² | 15,62 |
| Nr. 53 A20.16.053.h | Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: rasatura con stucco sintetico di superfici già preparate, compresa abrasivatura euro (quindici/58) | m ² | 15,58 |
| Nr. 54 A20.16.056.a | Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco euro (diciassette/16) | m ² | 17,16 |
| Nr. 55 B01.05.024 | Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici euro (quindici/62) | m ² | 15,62 |
| Nr. 56 B01.11.089.d | Sverniciatura di opere in metallo, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: sabbiatura euro (dodici/85) | m ² | 12,85 |
| Nr. 57 B02.01.012 | Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercussione (diametro max di 36 mm) di barre ad aderenza migliorata di diametro minimo 12-16 mm, compreso il lavaggio dei fori, l'iniezione con boiaccia fluida per sigillatura eseguita a pressione a dosatura variabile secondo le indicazioni della Direzione Lavori, il tamponamento delle fessure della muratura con cemento in polvere, la ripulitura delle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (sessantacinque/84) | m | 65,84 |
| Nr. 58 B03.09.077.b | Stesura di prodotto antigraffito da applicare con una prima mano a spruzzo ed una seconda a pennello: su superfici mediamente lavorate euro (trenta/43) | m ² | 30,43 |
| Nr. 59 B03.16.123.a | Risarcitura di lacune che interessino il paramento murario da eseguirsi mediante ricostruzione della parte mancante con malta, incluso lo strato di profondità con eventuale materiale di riempimento, lo strato di finitura, gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malta idonea per colorazione e granulometria, la lavorazione superficiale della stessa e la pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: liscia euro (settantauno/42) | m ² | 71,42 |
| Nr. 60 B03.40.335.b | Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, su intonaci, con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al m ² sui m ² effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: esterno euro (quattordici/28) | m ² | 14,28 |
| Nr. 61 B03.41.340.b | Ristabilimento della coesione degli intonaci, mediante impregnazione applicazione del prodotto consolidante fino al rifiuto, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con silicato di etile o resine acriliche in soluzione o emulsione o microemulsione: nei casi di disgregazione: per una diffusione del fenomeno tra il 30% ed il 50% in un m ² , da valutare al m ² euro (trentaotto/18) | m ² | 38,18 |
| Nr. 62 B03.41.346.b | Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30%, da valutare al m ² , con: malta idraulica premiscelata a basso peso specifico per volte, soffitti, etc. euro (centosessantacinque/33) | m ² | 165,33 |
| Nr. 63 B03.44.362.b | Trattamento per l'arresto dell'ossidazione e la protezione di elementi metallici mantenuti, inclusi gli oneri relativi protezione delle zone di intonaco circostanti: a singolo elemento (perni, grappe o altri elementi emergenti fino a un massimo di 15 cm) euro (ventidue/11) | cad | 22,11 |
| Nr. 64 B03.50.407.b | Rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; da valutare al m ² sui m ² interessati dal fenomeno: per superfici mediamente lavorate euro (cento/74) | m ² | 100,74 |

