

comune di
PRATO



COMUNE DI PRATO
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, GRANDI OPERE, ENERGIA E PROTEZIONE CIVILE
U.O. RECUPERO DEL PATRIMONIO STORICO

Restauro del Bastione delle Forche



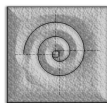
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITENZA: Comune di Prato

ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI: Roberto CAVERNI
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, GRANDI OPERE, ENERGIA E PROTEZIONE CIVILE - Dirigente del servizio: Ing. Lorenzo FRASCONI
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Francesco PROCOPIO

PROGETTO: Raggruppamento Temporaneo di Professionisti:

CAPOGRUPPO
SPIRA
ENGINEERING



SPIRA S.r.l.

Servizi Progettazione Integrata per il Restauro Architettonico

Direttore Tecnico (Art.254 DPR 207/10) :

Ing. Massimo MARRANI - Ordine Ingegneri di Firenze n.1594

www.studiospira.it

PROGETTISTA E COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE
E DIREZIONE DEI LAVORI:
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Prof. Arch. Giuseppe CRUCIANI FABOZZI
Ing. Massimo MARRANI

MANDANTI:
PROGETTISTA E D.O. OPERE STRUTTURALI E DI CONSOLIDAMENTO:

Prof. Ing. Andrea VIGNOLI - Studio Tecnico Associato di Ingegneria
di Prof. Ing. Andrea VIGNOLI e Ing. Claudio CONSORTI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:
AFFINAMENTO DEL RILIEVO, GRAFICA ED EDITING:

Arch. Alessandro PAGLIAI
Arch. Stefano BALDI

COLLABORATORI:

Arch. Sara MARRANI, Ing. Silvio SPADI, B. Arch. Christopher EVANS,
P.I. Alessio ALESSI, Dott. Agr. Marco CEI, Arch. Luca UGOLINI

Elenco prezzi unitari

EPU

Questo progetto è stato realizzato da Spira srl nel rispetto delle regole stabilite dal proprio sistema di gestione qualità conforme ai requisiti ISO 9001/2008 valutato da BUREAU VERITAS Certification e coperto da certificato n°167233

DATA: Settembre 2012

Rev.:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| <u>VOCI A MISURA</u> | | | |
| Nr. 1 01.D05.001.001 | Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato euro (diciassette/01) | mq | 17,01 |
| Nr. 2 01.E05.001.002 | Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni centimetro oltre i primi 5 euro (due/13) | mqxcm | 2,13 |
| Nr. 3 02.A03.009.005 | Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai, escluse opere provvisionali massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore euro (due/84) | mqxcm | 2,84 |
| Nr. 4 02.A03.021.001 | Smontaggio andante di tetto in legno e laterizio costituito da manto di copertura, scempiato in pannelle o tavelle di laterizio o tavolame e piccola orditura lignea, compreso disancoraggio dalle strutture e accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale e la rimozione di abbaini, comignoli, lucernari e sovrastrutture in genere euro (quarantadue/22) | mq | 42,22 |
| Nr. 5 03.A03.047.001 | Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili per spessore fino a 10 cm da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A. euro (quarantacinque/60) | mq | 45,60 |
| Nr. 6 03.A03.049.001 | Rimozione di massetto in cemento da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A. euro (ventidue/06) | mq | 22,06 |
| Nr. 7 1.5.1.1 - OOPPT | Operatore archeologico responsabile per la sorveglianza degli scavi euro (trentacinque/53) | ora | 35,53 |
| Nr. 8 1.5.1.2 - OOPPT | Operatore archeologico per la sorveglianza degli scavi euro (trentatre/74) | ora | 33,74 |
| Nr. 9 AR.02 | Carico, trasporto, scarico, vagliatura, analisi e oneri di discarica del materiale demolito movimentato con nastro trasportatore e caricato su autocarro. Compresi tutti gli oneri. euro (cinquantasei/98) | mc | 56,98 |
| Nr. 10 AR.09 | Fornitura di pavimentazione in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida) subbiata a mano con spigoli schiantinati e successiva sabbatura, spessore 10 cm, compreso letto di sabbia, battitura a rifiuto, oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi speciali ed ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono compresi gli oneri per la formazione di pendenza, pezzi speciali, carico, trasporto, scarico e oneri di discarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (novantaotto/00) | mq | 98,00 |
| Nr. 11 RU.M01.001.001 | Operaio IV livello Prezzi orari, desunti dalle analisi di costo medio delle associazioni di riferimento, dei dipendenti a tempo indeterminato del settore edile. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Nelle singole voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%. euro (trentacinque/64) | ora | 35,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------|
| | <u>VOCI A CORPO</u> | | |
| Nr. 16 001.001.002 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Interventi di sistemazione del belvedere - Scavi e rinterrì euro (novantaquattromilasettecentosettantacinque/04) | % | 94'775,04 (8,736%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 17 001.001.003 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Interventi di sistemazione del belvedere - Massetti, drenaggi e impermeabilizzazioni euro (ventiseimiladuecentoottantauno/34) | % | 26'281,34 (2,422%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 18 001.001.004 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Interventi di sistemazione del belvedere - Pavimenti e rivestimenti euro (settantanovemilaseicentotredici/92) | % | 79'613,92 (7,338%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 19 001.001.006 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Interventi di sistemazione del belvedere - Serramenti e opere da fabbro euro (cinquantacinquemilaquaranta/86) | % | 55'040,86 (5,073%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 20 001.002.003 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala esterna mura - Massetti, drenaggi e impermeabilizzazioni euro (trecentosettantaquattro/40) | % | 374,40 (0,035%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 21 001.002.004 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala esterna mura - Pavimenti e rivestimenti euro (duemiladieci/68) | % | 2'010,68 (0,185%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 22 001.002.006 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala esterna mura - Serramenti e opere da fabbro euro (millesettecentotrenta/00) | % | 1'730,00 (0,159%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 23 001.003.003 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso bastione - Massetti, drenaggi e impermeabilizzazioni euro (settantaquattro/68) | % | 74,68 (0,007%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 24 001.003.004 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso bastione - Pavimenti e rivestimenti euro (quattordicimilaquattrocentoottantanove/19) | % | 14'489,19 (1,336%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 25 001.003.005 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso bastione - Intonaci e tinteggiature euro (trecentocinquantacinque/34) | % | 355,34 (0,033%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 26 001.003.006 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso bastione - Serramenti e opere da fabbro euro (cinquemilaquarantasei/30) | % | 5'046,30 (0,465%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 27 001.004.002 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Smaltimento acque meteoriche del Bastione - Scavi e rinterrì euro (novemilacentoottantacinque/27) | % | 9'185,27 (0,847%) |
| | aliquota | | |
| Nr. 28 001.004.007 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Smaltimento acque meteoriche del Bastione - Tubazioni, pozzetti e chiusini euro (settemilaottocentosettantadue/43) | % | 7'872,43 (0,726%) |
| | aliquota | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 29 001.005.001 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Restauro murature bastione - Demolizioni, smontaggi e rimozioni euro (quindicimiladue/81) | aliquota % | 15'002,81 (1,383%) |
| Nr. 30 001.005.004 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Restauro murature bastione - Pavimenti e rivestimenti euro (milleseicentottanta/33) | aliquota % | 1'680,33 (0,155%) |
| Nr. 31 001.005.005 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Restauro murature bastione - Intonaci e tinteggiature euro (duemilacentoquarantaquattro/90) | aliquota % | 2'144,90 (0,198%) |
| Nr. 32 001.005.008 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Restauro murature bastione - Puliture, consolidamento e restauro euro (centonovantaquattromilatrecentosessantanove/29) | aliquota % | 194'369,29 (17,916%) |
| Nr. 33 001.005.009 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Restauro murature bastione - Finiture euro (mille/00) | aliquota % | 1'000,00 (0,092%) |
| Nr. 34 001.006.008 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Restauro murature interne - Puliture, consolidamento e restauro euro (novantamiladuecentottantanove/05) | aliquota % | 90'289,05 (8,322%) |
| Nr. 35 001.007.002 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Impianti di illuminazione e sicurezza - Scavi e rinterrì euro (duemilacinquecentocinquantacinque/00) | aliquota % | 2'555,00 (0,236%) |
| Nr. 36 001.007.007 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Impianti di illuminazione e sicurezza - Tubazioni, pozzetti e chiusini euro (millequattrocentosessantasei/55) | aliquota % | 1'466,55 (0,135%) |
| Nr. 37 001.007.010 | OG2 - OPERE ARCHITETTONICHE E DI RESTAURO - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Impianti di illuminazione e sicurezza - Opere in economia euro (millequattrocentosedici/79) | aliquota % | 1'416,79 (0,131%) |
| Nr. 38 002.002.001 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala esterna mura - Demolizioni, smontaggi e rimozioni euro (duecentocinquantatre/61) | aliquota % | 253,61 (0,023%) |
| Nr. 39 002.002.002 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala esterna mura - Scavi e rinterrì euro (diecimilacentoventisette/58) | aliquota % | 10'127,58 (0,934%) |
| Nr. 40 002.002.013 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala esterna mura - Nuove realizzazioni euro (settemilasettecentosessantauno/68) | aliquota % | 7'761,68 (0,715%) |
| Nr. 41 002.003.001 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso bastione - Demolizioni, smontaggi e rimozioni euro (sessantaotto/05) | aliquota % | 68,05 (0,006%) |
| Nr. 42 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 002.003.002 | bastione - Scavi e rinterrì euro (quarantatremilaseicentosestantaquattro/91) | aliquota % | 43'674,91 (4,026%) |
| Nr. 43 002.003.012 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso bastione - Consolidamenti e messa in sicurezza euro (settecentosei/89) | aliquota % | 706,89 (0,065%) |
| Nr. 44 002.003.013 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scala accesso bastione - Nuove realizzazioni euro (ventitremilaquattrocentotrentasei/79) | aliquota % | 23'436,79 (2,160%) |
| Nr. 45 002.009.011 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Sostituzione di murature lesionate - Interventi murature euro (cinquantatremilaseicentossessantanove/91) | aliquota % | 53'669,91 (4,947%) |
| Nr. 46 002.010.011 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Ricostruzione di brecce - Interventi murature euro (cinquemilaquattrocentoquindici/16) | aliquota % | 5'415,16 (0,499%) |
| Nr. 47 002.011.011 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Rifacimento e ricostruzione di paramento murario - Interventi murature euro (duemiladuecentocinquantatre/20) | aliquota % | 2'253,20 (0,208%) |
| Nr. 48 002.012.002 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Scavo per sostituzione murature - Scavi e rinterrì euro (sessantatremilasettantauno/37) | aliquota % | 63'071,37 (5,814%) |
| Nr. 49 002.013.001 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Taglio a forza per creazione aperture - Demolizioni, smontaggi e rimozioni euro (settemiladuecentoventidue/02) | aliquota % | 7'222,02 (0,666%) |
| Nr. 50 002.014.001 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Rimozione e rifacimento muratura - Demolizioni, smontaggi e rimozioni euro (milleduecentonove/39) | aliquota % | 1'209,39 (0,111%) |
| Nr. 51 002.014.011 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Rimozione e rifacimento muratura - Interventi murature euro (duemilatrecento/10) | aliquota % | 2'300,10 (0,212%) |
| Nr. 52 002.015.001 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Intervento edifici - Demolizioni, smontaggi e rimozioni euro (millecentoquaranta/35) | aliquota % | 1'140,35 (0,105%) |
| Nr. 53 002.015.002 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Intervento edifici - Scavi e rinterrì euro (centoquarantadue/45) | aliquota % | 142,45 (0,013%) |
| Nr. 54 002.015.012 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Intervento edifici - Consolidamenti e messa in sicurezza euro (diecimilaottocentotrentasei/56) | aliquota % | 10'836,56 (0,999%) |
| Nr. 55 002.016.002 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Gabbionata - Scavi e rinterrì euro (ventiottomilasei/08) | % | 28'006,08 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | | aliquota | (2,581%) |
| Nr. 56 002.016.012 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Gabbionata - Consolidamenti e messa in sicurezza euro (quattordicimiladuecentoventiquattro/63) | % | 14'224,63 (1,311%) |
| Nr. 57 002.017.002 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Cordolo per balaustra - Scavi e rinterrì euro (duemilasettecentosessantauno/93) | % | 2'761,93 (0,255%) |
| Nr. 58 002.017.013 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Cordolo per balaustra - Nuove realizzazioni euro (diciannovemilaottanta/87) | % | 19'080,87 (1,759%) |
| Nr. 59 002.018.012 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Consolidamento strutture murarie - Consolidamenti e messa in sicurezza euro (diciassettemilatrecentouno/20) | % | 17'301,20 (1,595%) |
| Nr. 60 002.019.001 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Creazione apertura scala - Demolizioni, smontaggi e rimozioni euro (duemilacentosei/60) | % | 2'106,60 (0,194%) |
| Nr. 61 002.019.013 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Creazione apertura scala - Nuove realizzazioni euro (diciassettemilasettecentonovantacinque/84) | % | 17'795,84 (1,640%) |
| Nr. 62 002.020.013 | OG2 - OPERE STRUTTURALI - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Palo illuminazione - Nuove realizzazioni euro (settecentoventisei/89) | % | 726,89 (0,067%) |
| Nr. 63 003.007 | OS30 -IMPIANTI ELETTRICI - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi - Impianti di illuminazione e sicurezza euro (sedicimilaottocentoventiotto/11) | % | 16'828,11 (1,551%) |
| Nr. 64 004.021 | OG2 - ONERI DELLA SICUREZZA - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Apprestamenti euro (centoventiunomilaottocentosettantatre/56) | % | 121'873,56 (11,234%) |
| Nr. 65 004.022 | OG2 - ONERI DELLA SICUREZZA - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Impianti di cantiere euro (quattrocentoottantotto/50) | % | 488,50 (0,045%) |
| Nr. 66 004.023 | OG2 - ONERI DELLA SICUREZZA - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Mezzi e servizi di protezione collettiva euro (duemilatrecentocinquantaquattro/90) | % | 2'354,90 (0,217%) |
| Nr. 67 004.024 | OG2 - ONERI DELLA SICUREZZA - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ... - Misure di coordinamento euro (milleduecentoottantatre/04) | % | 1'283,04 (0,118%) |
| | TOTALE VOCI A CORPO euro | | 1'084'896,34 |
| | | aliquota | (100,000%) |
| | ----- ----- ----- | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---|--|-----------------------|--------------------|
| <u>LAVORAZIONI COMPONENTI LE VOCI A CORPO</u> | | | |
| Nr. 68 01.A05.001.001 | REINTERRO O RIEMPIMENTO DI SCAVI O DI BUCHE eseguiti con mezzi meccanici, CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI, privi di sostanze organiche; compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi. euro (tre/17) | mc | 3,17 |
| Nr. 69 01.D05.001.004 | Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi. Flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice euro (nove/69) | mq | 9,69 |
| Nr. 70 01.E01.001.003 | Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento euro (ventidue/35) | mq | 22,35 |
| Nr. 71 01.E05.001.001 | Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a 5 cm euro (quattordici/30) | mq | 14,30 |
| Nr. 72 01.E05.001.002 | Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni centimetro oltre i primi 5 euro (due/13) | mqxcm | 2,13 |
| Nr. 73 01.F04.005.003 | Verniciatura di facciate esterne con pittura lavabile al quarzo compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. euro (otto/82) | mq | 8,82 |
| Nr. 74 01.F06.002.056 | Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta, esclusi gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm euro (quarantasette/37) | ml | 47,37 |
| Nr. 75 01.F06.002.083 | Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta, esclusi gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm euro (diciotto/10) | ml | 18,10 |
| Nr. 76 01.F06.002.084 | Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta, esclusi gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm euro (venticinque/28) | ml | 25,28 |
| Nr. 77 01.F06.002.085 | Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta, esclusi gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 6,2 mm euro (trentaquattro/44) | ml | 34,44 |
| Nr. 78 01.F06.011.004 | Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10, esclusi gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati .pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm euro (centoquarantadue/31) | cadauno | 142,31 |
| Nr. 79 02.B04.001.002 | CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO a prestazione garantita, per MAGRONI o getti non armati o debolmente armati, classe di resistenza caratteristica C12/15, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|--------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 80 02.B04.002.003 | finito a regola d'arte. Sono esclusi ponteggi esterni o piattaforme a cella. euro (centosessantasette/57) CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO a prestazione garantita, per plinti, FONDAZIONI continue o platee, classe di resistenza caratteristica C25/30, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi ponteggi esterni o piattaforme a cella. euro (duecentotrentauno/27) | mc | 167,57 |
| Nr. 81 02.B08.022.002 | SCASSO PER LA CREAZIONE DELLE SEDI DI INCASTRO su murature in mattoni sodi per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25, per elementi portanti (travi per solai e soffitti, travi per coperture e simili) su murature di spessore minimo di cm 25 e creazione di piani di appoggio per elementi strutturali in aperture derivate dagli scassi; esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi euro (sessantasette/82) | mc | 231,27 |
| Nr. 82 02.B10.007.001 | SCASSO PER LA CREAZIONE DELLE SEDI DI INCASTRO su murature in mattoni sodi per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25, per elementi portanti (travi per solai e soffitti, travi per coperture e simili) su murature di spessore minimo di cm 25 e creazione di piani di appoggio per elementi strutturali in aperture derivate dagli scassi; esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi euro (sessantasette/82) | cadauno | 67,82 |
| Nr. 83 03.A03.001.001 | BETONCINO ARMATO: consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad aderenza migliorata, con cls C25/30 spessore 5 cm e rete con maglia 10x10 d. 6 mm, collegata alla muratura preesistente con sei tondini a mq ancorati ad essa con malta cementizia reoplastica, compreso foratura e pulitura dei fori, riporto al vivo e bagnatura della muratura; escluso eventuale demolizione di intonaco, casseforme, riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi euro (sessantasei/68) | mq | 66,68 |
| Nr. 84 03.A03.002.001 | RIMOZIONE DI MURATURA IN MATTONI O MISTA DI MATTONI E PIETREME, di spessore superiore a cm 15, da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A. euro (duecentosettantauno/28) | mc | 271,28 |
| Nr. 85 03.A03.003.001 | RIMOZIONE DI MURATURA IN MATTONI FORATI A DUE O PIU' TESTE, da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A. euro (centosettantadue/49) | mc | 172,49 |
| Nr. 86 03.A03.011.001 | RIMOZIONE DI STRUTTURE IN C.A., compreso il taglio dei ferri, per qualsiasi dimensione, da eseguirsi a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A. euro (quattrocentotrentasette/26) | mc | 437,26 |
| Nr. 86 03.A03.011.001 | ROTTURA A FORZA PER CREAZIONE DI APERTURE IN BRECCIA DI MURATURA IN MATTONI PIENI O MISTA in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere, per superfici superiori a 0,50 mq, da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 87 03.A03.021.001 | possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di scarica disposti dalle P.A. euro (quattrocentodiciassette/22) RIMOZIONE DI INTONACO a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa di calce aerea cadente o fatiscente, da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di scarica disposti dalle P.A. euro (nove/46) | mc | 417,22 |
| Nr. 88 03.A03.035.002 | SMONTAGGIO DI LONGARINE DI FERRO CON TAVELLONI IN LATERIZIO, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile, da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di scarica disposti dalle P.A. euro (ventiquattro/39) | mq | 9,46 |
| Nr. 89 03.E06.021.001 | Restauro dell'estradosso di volta in muratura, ritrovata dopo lo svuotamento della caldaia, compresa scarnificazione in profondità delle connettiture con asportazione di tutti gli elementi terrosi e vegetali, lavatura con acqua, spazzolatura e successiva rimbocatura con malta cementizia e boiaccia di cemento puro a volume controllato compresa zeppatura di piccole lesioni con malta espansiva a ritiro controllato euro (trentaquattro/55) | mq | 34,55 |
| Nr. 90 206.1.3.5 | MALTA CEMENTIZIA composta da cemento, sabbia vagliata ed acqua, con 250 kg di cemento IV B 32.5 R per mc di sabbia, confezionata in cantiere. euro (centonove/00) | mc | 109,00 |
| Nr. 91 207.12.1.2 | PIAZZAMENTO DI POMPA AUTOCARRATA per cls, con braccio di distribuzione ripiegabile, compreso operatore alla macchina e addetti dell'impresa esecutrice, con braccio oltre 36 m. euro (centoottantasette/00) | cadauno | 187,00 |
| Nr. 92 207.12.2.2 | SOLLEVAMENTO di cls preconfezionato, mediante uso di pompa autocarrata, escluso piazzamento, compreso operatore alla macchina e addetti dell'impresa esecutrice, mediante pompa con braccio oltre 36 m. euro (quindici/01) | mc | 15,01 |
| Nr. 93 271.4.1.1-OOPPT | Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici, esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura: dim. interne 30x30xh28 cm, 40 k euro (trentasei/15) | cadauno | 36,15 |
| Nr. 94 271.4.1.4-OOPPT | Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici, esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura: dim. interne 43x43xh56 cm, 130 k euro (sessantanove/43) | cadauno | 69,43 |
| Nr. 95 271.4.1.9-OOPPT | Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici, esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura: dim. interne 80x80xh77 cm, 520 kg euro (centosettantatre/00) | cadauno | 173,00 |
| Nr. 96 271.5.1.3-OOPPT | Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls, senza fondo e lapide, per derivazione e di linea, compreso letto di posa su sabbia spessore 10 cm, rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 10 cm, calo eseguito con mezzi meccanici; escluso: chiusino, lapide o soletta di copertura: dim. int. 60x60x63h cm euro (settantaquattro/00) | cadauno | 74,00 |
| Nr. 97 271.5.1.5-OOPPT | Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cls, senza fondo e lapide, per derivazione e di linea, compreso letto di posa su sabbia spessore 10 cm, rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 10 cm, calo eseguito con mezzi meccanici; escluso: chiusino, lapide o soletta di copertura: dim. int. 80x80x86h cm | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | euro (centodiciassette/00) | cadauno | 117,00 |
| Nr. 98 272.5.4.2-OOPPT | Fornitura e posa di chiusino in ghisa classe D resistenza 400 kN a telaio intero, non ventilato salvo diversa indicazione, murato a malta cementizia ,con rinfiango perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.): d. 600, telaio d. 850xh75 (108 kg) (s.m. = 30x30 cm) euro (trecentoventidue/72) | cadauno | 322,72 |
| Nr. 99 272.5.4.3-OOPPT | Fornitura e posa di chiusin in ghisa classe D resistenza 400 kN a telaio intero, non ventilato salvo diversa indicazione, murato a malta cementizia ,con rinfiango perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.): d. 600, telaio dim. 730x730xh75 (97 kg) (s.m. = 25x25 cm) euro (duecentonovanta/77) | cadauno | 290,77 |
| Nr. 100 272.5.4.4-OOPPT | Fornitura e posa di chiusin in ghisa classe D resistenza 400 kN a telaio intero, non ventilato salvo diversa indicazione, murato a malta cementizia ,con rinfiango perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.): dim 370x370, telaio 500x500xh75 (49 kg) (s.m. = 15x15 cm) euro (centoquarantatre/49) | cadauno | 143,49 |
| Nr. 101 306.3.1.1 | MALTA ESPANSIVA a base di legante cementizio additivato espansivo, sabbia vagliata e lavata ed acqua; per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi, con 500 kg di legante e 0.1 mc di sabbia, confezionata in cantiere. euro (seicento/00) | mc | 600,00 |
| Nr. 102 307.10.2.4 | ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA B450C per armature di strutture in cls, in barre di lunghezza commerciale, lavorato in cantiere compreso: taglio, sagomatura, legatura, sfridi, cali e/o sollevamenti. euro (due/14) | kg | 2,14 |
| Nr. 103 307.7.1.1 | CASSEFORME IN LEGNO PER GETTI DI CALCESTRUZZO A PROFILO RETTILINEO con tavole a filo sega, comprese opere di puntellature e sostegno e disarmo, per plinti, travi rovesce e cordoli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (trentatre/60) | mq | 33,60 |
| Nr. 104 307.7.2.2 | CASSEFORME IN LEGNO PER GETTI DI CALCESTRUZZO a profilo rettilineo con tavole a filo sega, comprese opere di puntellature e sostegno e disarmo, di altezza massima m 4.50 dal piano di appoggio, per rampe di scale rettilinee ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (cinquantasei/60) | mq | 56,60 |
| Nr. 105 307.8.2.1 | Sovrapprezzo alle casseforme in tavole di legno a filo sega per getti di calcestruzzo a faccia vista, per piallatura eseguita a mano o con piccola attrezzatura. euro (tredici/40) | mq | 13,40 |
| Nr. 106 313.1.1.1 | MURATURA DI PIETRAMME in elevazione per muri a retta, recinzioni e simili, spessore minimo 45 cm, con scapoli di pietra locale commerciale e malta bastarda, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4.5 m dal piano di calpestio, salvo diversa indicazione ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (cinquecentodieci/00) | mc | 510,00 |
| Nr. 107 321.3.3.2 - OOPPT | INTONACO ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità su murature piane o curve, orizzontali o verticali; eseguito a mano salvo diversa indicazione: "al civile" con malta preconfezionata composta da calce idraulica naturale NHL 3,5 EN 459-1 pozzolana finissima e sabbia silicea e di calcare dolomitico granulometria 0-2,5 mm; spessore finito max 20 mm costituito da rinzaffo spessore 5 mm, intonaco 2 strati spessore totale 15 mm e velo con intonachino fine; il pacchetto dovrà garantire: resistenza vapore acqueo "ni" inferiore-uguale a 6 wppm, porosità malta indurita maggiore-uguale a 40%, conducibilità termica pari a 0,54 W/mK, aria occlusa nell'impasto maggiore-uguale a 20%, adesione 0,2 N/mm ² , reazione fuoco classe A1, dato su pareti esterne euro (quarantauno/88) | mq | 41,88 |
| Nr. 108 376.1.1.3 - OOPPT | Fornitura e posa di pavimentazione in cubetti di porfido dell'Alto Adige, con cubetti 8 cm posti ad arco o a "coda di pavone" compresi, cubetti, letto di sabbia e cemento, battitura a rifiuto, e sigillatura con boiaccia cementizia. euro (cinquantauno/60) | mq | 51,60 |
| Nr. 109 464.1.1.2 - OOPPT | Posa di pavimento in lastroni di pietra, di recupero o nuovi per i quali la fornitura è da conteggiarsi a parte, squadri, lavorati a mano a tutta squadratura dello spessore, posati su letto di sabbia compresa battitura, sigillatura e rifilatura dei giunti con boiaccia di cemento pigmentata nei colori a scelta della D.L., pulitura, per pavimento di grosso spessore, oltre 10 cm. Compresa la formazione di pezzi speciali, tagli e sfridi, i materiali per l'allettamento e lo scarrettamento del materiale da posare, carico, trasporto, scarico e oneri di discarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (novantadue/00) | mq | 92,00 |
| Nr. 110 | Realizzazione di scavo per l'abbassamento della quota del bastione, eseguito con idonei mezzi meccanici, sotto la | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| AR.01 | sorveglianza della competente Soprintendenza archeologica, compreso l'onere per lo scarrettamento e movimentazione, vagliatura e movimentazione fino al nastro trasportatore e carico sulla tramoggia, carico dalla piazzola di accumulo alla base del bastione su autocarro, trasporto, scarico alle pubbliche discariche o ad impianto di recupero. Sono compresi gli oneri per la caratterizzazione delle terre e gli oneri di scarica. Nei prezzi sono compresi eventuali oneri connessi ai diritti di scarico secondo le disposizioni delle Amministrazioni pubbliche ove sussistano; sono considerati i sovrapprezzi per l'eventuale conferimento a discariche speciali ai sensi delle Normative vigenti in materia (L. n. 549/1995, art. 3 Commi 24-40, recepita dalla Regione Toscana con L.R. n. 60 del 29.07.1996 e s.m.i). euro (centoventiotto/00) | mc | 128,00 |
| Nr. 111 AR.02 | Carico, trasporto, scarico, vagliatura, analisi e oneri di discarica del materiale demolito movimentato con nastro trasportatore e caricato su autocarro. Compresi tutti gli oneri. euro (cinquantasei/98) | mc | 56,98 |
| Nr. 112 AR.03 | Fornitura e posa in opera di cimasa in elementi di travertino sezione 30x 6 cm con due coste lunghe a toro bocciardate, acquatura, gocciolatoio su ambo i lati lunghi e finitura superficiale bocciardata su campione approvato dalla D.L. compreso muratura con malta cementizia, stuccatura e stilatura dei giunti, pulizia delle superfici, protezione degli elementi confinanti, tagli, sfridi e pezzi speciali, trasporto e movimentazione nell'ambito del cantiere, carico, trasporto, scarico e oneri di discarica del materiale di risulta ed ogni altro onere per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. euro (centoottantasette/00) | ml | 187,00 |
| Nr. 113 AR.04 | Muratura di alberese e laterizio di rivestimento della parete controterra in c.a., senza intonaco, con faccia vista costruita secondo i disegni di progetto alternando il paramento in pietre di alberese ad opus incertum con doppio ricordo di mattoni facciavista. Sono compresi gli oneri per l'esecuzione degli ancoraggi alla struttura in c.a. con I graffaggi in acciaio inox austenitico al cromo nichel di lunghezza minima 15 cm per garantire un'ideonea intercapedine fra la muratura portante e quella di rivestimento. Lo schema di distribuzione dei graffaggi, come disposto dalla norma DIN 1053/90, prevede di inserire minimo 5 graffe ogni metro quadro della muratura e, sui bordi liberi della parete, 3 graffe ogni metro lineare. Irrigidimento della parete di rivestimento con un'armatura orizzontale metallica, inserita in corrispondenza del ricorso in laterizio. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura, trasporto e movimentazione del materiale, tagli, sfridi e pezzi speciali, materiali e attrezzature per la posa in opere e l'eventuale taglio a misura dei materiali, carico, trasporto, scarico e oneri di discarica del materiale di risulta, gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. euro (centoquaranta/50) | mq | 140,50 |
| Nr. 114 AR.05 | Tinteggiatura con pittura a base di resine silossaniche, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta a scelta della D.L. su campioni predisposti in loco dall'impresa, realizzata su intonaco esterno compresa preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Ciclo di pittura con imprimitura di uno strato di isolante a base di resine silossaniche all'acqua dato a pennello, pittura a base di resine silossaniche da strato di fondo dato a pennello e mano di finitura dato a pennello o rullo. Sono compresi: le scale, i cavalletti, la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera. euro (diciotto/00) | mq | 18,00 |
| Nr. 115 AR.06 | Realizzazione di sottofondo drenante per pavimentazione realizzato mediante rullatura e compattazione del piano scavato in terra, posa di strato drenante tipo Enkadrain 5004C, realizzazione di massciata con pietrisco calcareo di cava privo di impurità pezzatura 4/7 cm compattata per uno spessore di 13-15 cm, rifinitura con ghiaia lavata spezzatura 0/30 per uno spessore di 3-5 cm compattata. Sono compresi gli oneri per la formazione di pendenza, la realizzazione del sottofondo a contatto con le strutture esistenti, il carico, trasporto, tiro in alto, scarrettamento e scarico del materiale da posare, carico, trasporto, scarico e oneri di discarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (ventidue/00) | mq | 22,00 |
| Nr. 116 AR.07 | Realizzazione di condotta di raccolta dello strato drenante sotto la pavimentazione realizzato mediante scavo a sezione ristretta e trasporto a discarica del materiale scavato, fornitura e posa di tubo drenante microforato in HPED diam 140 mm posta entro lo strato drenante tipo Enkadrain 5004C, compresa realizzazione del letto di posa e rinfianchi in ghiaia fine 5/3 mm. Sono compresi gli oneri per la formazione di pendenza, pezzi speciali, curve ed innesti nei pozzetti, la realizzazione del sottofondo a contatto con le strutture esistenti, il carico, trasporto, tiro in alto, scarrettamento e scarico del materiale da posare, carico, trasporto, scarico e oneri di discarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (trentasette/00) | ml | 37,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 117 AR.08 | Realizzazione di drenaggio verticale delle murature mediante fornitura e posa di geocomposito drenante tipo Enkadrrain ST tagliato a misura a fissato in sommità alle muraure sotto la quota del pavimento, posa del geocomposito in aderenza al supporto dall'alto verso il basso, realizzazione delle giunzioni mediante graffettatura del debordo in non tessuto, fornitura e collegamento al tubo collettore di base drenante microforato in HPED diam 140. Sono compresi gli oneri per la formazione di pendenza, pezzi speciali, curve ed innesti nei pozzetti, la realizzazione del sottofondo a contatto con le strutture esistenti, il carico, trasporto, tiro in alto, scarrettamento e scarico del materiale da posare, carico, trasporto, scarico e oneri di scarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (settantaotto/00) | ml | 78,00 |
| Nr. 118 AR.09 | Fornitura di pavimentazione in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida) subbiata a mano con spigoli schiantinati e successiva sabbiatura, spessore 10 cm, compreso letto di sabbia, battitura a rifiuto, oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi speciali ed ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono compresi gli oneri per la formazione di pendenza, pezzi speciali, carico, trasporto, scarico e oneri di scarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (novantaotto/00) | mq | 98,00 |
| Nr. 119 AR.10 | Fornitura e posa di canaletta di raccolta acque piovane in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida), realizzata secondo i disegni di progetto, subbiata a mano con spigoli schiantinati e successiva sabbiatura, spessore 12 cm larghezza 50 cm lunghezza 120cm, compreso oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi speciali, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5 spessore medio di 8 cm compresa "calzatura" in conglomerato cementizio C8/10, stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5 ed ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (duecentoquattro/50) | ml | 204,50 |
| Nr. 120 AR.11 | Fornitura e posa di caditoia su canaletta di raccolta acque piovane in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida), realizzata secondo i disegni di progetto, con sette tagli, subbiata a mano con spigoli schiantinati e successiva sabbiatura, spessore 12 cm larghezza 50 cm lunghezza 60cm, compreso oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi specialied ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (duecentotrentasei/50) | cadauno | 236,50 |
| Nr. 121 AR.12 | Fornitura e posa di caditoia circolare diametro 60 cm spessore 10 cm, di raccolta acque piovane in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida) con fori a tutto spessore e scanalature laterali di appoggio al pozzetto sottostante, realizzata secondo i disegni di progetto, completa di cornice perimetrale composta da 6 elementi tagliati a misura spessore variabile 11-10 cm per creare impluvio sverso la caditoia, con sette tagli, subbiata a mano con spigoli schiantinati e successiva sabbiatura, spessore 12 cm larghezza 50 cm lunghezza 60cm, compreso oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi specialied ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentocinquanta/00) | cadauno | 550,00 |
| Nr. 122 AR.13 | Fornitura e posa di gradino o pianerottolo in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida), realizzata secondo i disegni di progetto, subbiata a mano con spigoli attotondati e successiva sabbiatura, spessore 16-17 cm larghezza 34 cm lunghezza 130cm, compreso massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo, oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi speciali, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5 spessore variabile 5-15 per deflusso acque, compresa "calzatura" in conglomerato cementizio C8/10, stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5 ed ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (trecentotrentasette/50) | cadauno | 337,50 |
| Nr. 123 AR.14 | Fornitura e posa di cimasa in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida), realizzata secondo i disegni di progetto, subbiata a mano con spigoli stoncati e successiva sabbiatura, completa di gocciolatoio, spessore 10 cm larghezza 63-65 cm lunghezza 120-150cm, compreso oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi speciali, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5 spessore medio di 8 cm compresa "calzatura" in conglomerato cementizio C8/10, stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5 ed ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (centonovanta/50) | ml | 190,50 |
| Nr. 124 AR.15 | Fornitura e posa di cimasa in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida), realizzata secondo i disegni di progetto, subbiata a mano con spigoli stoncati e successiva sabbiatura, completa di gocciolatoio, spessore 10 cm larghezza 100 cm lunghezza 120-150cm, compreso oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi speciali, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5 spessore medio di 8 cm compresa "calzatura" in conglomerato cementizio C8/10, stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5 ed ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 125 AR.16 | euro (duecentosessantaquattro/50) Fornitura e posa in opera di balaustra con elementi metallici in acciaio COR-TEN tipo A o tipo B S355W per l'esecuzione di balaustre, recinzioni e cancelli, laminati a caldo, assemblati in opera come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti. Fanno parte della struttura, oltre agli elementi principali, travature e colonne, tutti gli elementi complementari necessari quali piastre per appoggio o giunzione, malta antiritiro Tipo EMACO per inghisaggi, fazzoletti, controventi, realizzazione di ancoraggi alle murature o alle strutture di nuova realizzazione ecc. Inoltre sono compresi, la lamiera per l'esecuzione dei gradini, piatti, corrimano e piastre di fissaggio parapetti, nonché il grigliato per la realizzazione di pianerottoli e relativo montaggio alla struttura principale. La struttura dopo la posa in opera verrà completamente sabbiata e trattata con vernice sintetica reagente con l'ossidazione realizzata in due fasi: dopo la sabbiatura e dopo la prima ossidazione totale. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di m. 25.00, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto e previa approvazione delle campionature da parte della D.L ed in conformità al D.M. 14/01/2008, per la realizzazione di elementi saldati per carpenteria metallica; compreso: fornitura e posa in opera, sfrido, saldature, collegamenti, piastre, imbullonature (con bulloni di qualsiasi classe) ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (cinquecentosettantaquattro/00) | ml | 264,50 |
| Nr. 126 AR.17 | euro (duecentosessantaquattro/50) Fornitura e posa di caditoia circolare diametro 30 cm spessore 10 cm, di raccolta acque piovane in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida) con fori a tutto spessore e scanalature laterali di appoggio al pozzetto sottostante, realizzata secondo i disegni di progetto, completa di cornice perimetrale per creare impluvio verso la caditoia, con sette tagli, subbiata a mano con spigoli schiantinati e successiva sabbiatura, compreso oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi specialied ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (centoquaranta/50) | ml | 574,00 |
| Nr. 127 AR.18 | cadauno Fornitura e posa di sportello realizzato a disegno in elementi lavorati in acciaio corten con stesse caratteristiche dell'art.AR.16 e rivestimento in listoni di massello di larice russo siberiano lunghezza variabile, larghezza cm. 20, spessore finito mm 60, rifilati, piallati e scartati, ancoraggio con viti autofilettanti con testa a scomparsa, reso finito compreso la verniciatura tipo parquet o impregnatura. Sono comprese nel prezzo le ferramenta per gli ancoraggi, la struttura di sostegno, ferramenta e serrature, oneri per la realizzazione a misura ed il montaggio del controltaio in opera prima della realizzazione del rivestimento, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (millesettecentoundici/00) | cadauno | 140,50 |
| Nr. 128 AR.19 | a forfait Fornitura e posa di cancello in elementi lavorati realizzati a disegno in acciaio corten con stesse caratteristiche dell'art.AR.16. Sono comprese nel prezzo le ferramenta per gli ancoraggi, la struttura di sostegno, ferramenta e serrature, oneri per la realizzazione a misura ed il montaggio del controltaio in opera, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (duemilaseicentosessantasei/00) | a forfait | 1'711,00 |
| Nr. 129 AR.20 | a forfait Fornitura e posa in opera di corrimano a disegno in profilati di ferro, tondo, piatto o quadrello, con corrimano in ferro scatolare e capisaldi di idonea sezione: di peso oltre i 20 kg/mq zincata e verniciata compreso oneri per il montaggio e le assistenze. Sono comprese nel prezzo le ferramenta per gli ancoraggi, la struttura di sostegno, oneri per la realizzazione a misura ed il montaggio del controltaio in opera, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (trentaquattro/50) | a forfait | 2'666,00 |
| Nr. 130 AR.21 | ml Realizzazione di canaletta di scolo acqua piovana lungo il tracciato della nuova scala e realizzazione della zoccolatura di appoggio del rivestimento lapideo della parete in c.a., realizzata mediante lisciatura con malta di cemento dell'estradosso della struttura portante della scala. euro (duecentodiciannove/00) | ml | 34,50 |
| Nr. 131 AR.22 | a forfait Realizzazione di drenaggio verticale dei muretti della scala di accesso esterna al bastione mediante fornitura e posa di geocomposito drenante tipo Enkadrain ST tagliato a misura a fissato in sommità alle murature in c.a. sotto la quota del terreno, posa del geocomposito in aderenza al supporto dall'alto verso il basso, realizzazione delle giunzioni mediante graffettatura del debordo in non tessuto, fornitura e collegamento al tubo collettore di base drenante microforato in HPED diam 140. Compreso il carico, trasporto, tiro in alto, scarrettamento e scarico del materiale da posare, carico, trasporto, scarico e oneri di scarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (trentadue/00) | a forfait | 219,00 |
| Nr. 132 AR.23 | ml Muratura faccia vista in mattoncini rossi lisci pieni facciavista tipo "Solava" dim 5,5x24x6 per il rivestimento di murature in c.a. compreso l'onere per la raschiatura e la statura dei giunti. Compreso l'onere per l'ammorsatura | ml | 32,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | con la muratura esistente, taglio di pezzi speciali, sfrido, il carico, trasporto, tiro in alto, scarrettamento e scarico del materiale da posare, carico, trasporto, scarico e oneri di scarica del materiale di risulta della lavorazione. euro (cinquantasei/00) | mq | 56,00 |
| Nr. 133 AR.24 | Fornitura e posa in opera di ringhiera a disegno semplice per scala esterna in in acciaio corten con stesse caratteristiche dell'art.AR.16. Sono comprese nel prezzo le ferramenta per gli ancoraggi, la struttura di sostegno, ferramenta e serrature, oneri per la realizzazione a misura ed il montaggio del contro telaio in opera, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (ottocentosessantacinque/00) | cadauna | 865,00 |
| Nr. 134 AR.25 | Fornitura e posa di rivestimento in listoni di massello di larice russo siberiano lunghezza variabile, larghezza cm. 20, spessore finito mm 60, rifilati, piallati e scartati, ancoraggio con viti autofilettanti con testa a scomparsa, reso finito compreso la verniciatura tipo parquet o impregnatura. Sono comprese nel prezzo le ferramenta per gli ancoraggi, la struttura di sostegno, ferramenta e serrature, oneri per la realizzazione a misura ed e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (ottantanove/00) | mq | 89,00 |
| Nr. 135 AR.26 | Fornitura e posa di chiusino con coperchio quadro a riempimento (posa in opera della pavimentazione di riempimento conteggiata a parte) in ghisa murato a malta cementizia ,con rinfiaco perimetrale in calcestruzzo C16/20: dim 700x700 luce netta 605x605mm h.90mm classe C 250. euro (trecentosessantanove/00) | cadauno | 369,00 |
| Nr. 136 AR.27 | Fornitura a posa in opera canale di drenaggio tipo o simile ACO MULTIDRAIN 150 costruito secondo la norma UNI EN 1433 con fissaggio di sicurezza senza viti, con con telaio integrato in ghisa sferoidale (GGG), in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con giunto di sicurezza; caratteristiche dimensionali:luce netta 10 cm, lunghezza 275cm, larghezza esterna 18cm, con pendenza del fondo 0,5% integrata. Il canale avrà tenuta stagna fino al bordo superiore del corpo del canale, con grigliati per classi di carico fino ad E 600; il grigliato sarà del tipo a fori/a ponte/ a maglie/ a fessurelongitudinali/ con copertura chiusa/ a caditoia costituito dal seguente materiale: ghisa sferoidale GGG con classe di carico C250 euro (ottocentosessantasette/00) | a forfait | 867,00 |
| Nr. 137 AR.28 | Realizzazione delle opere necessarie all'allacciamento alla pubblica fogna del nuovo sistema di raccolta acque piovane, compreso le opere murarie ed impiantistiche, i materiali e la manodopera per realizzare l'allaccio, l'eventuale modifica del pozzetto esistente ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (duecentocinquantadue/50) | cadauno | 252,50 |
| Nr. 138 AR.29 | Scavo a sezione ristretta obbligata e successivo rinterro con sabbione e ultimo strato in terreno vegetale (entrambe le forniture comprese nel prezzo), eseguito nelle aree a verde lungo il percorso pedonale, compreso ogni onere per opere di tracciamento, regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati, paleggiamenti verticali con accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo , carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche, oneri di scarica. euro (settantauno/00) | mc | 71,00 |
| Nr. 139 AR.30 | Fornitura e posa di chiusino con coperchio quadro a riempimento (posa in opera della pavimentazione di riempimento conteggiata a parte) in ghisa murato a malta cementizia ,con rinfiaco perimetrale in calcestruzzo C16/20: dim 500x500 luce netta 405x405mm h.90mm, 37kg classe C 250 euro (duecentosei/50) | cadauno | 206,50 |
| Nr. 140 AR.31 | Scavo a sezione ristretta obbligata e successivo rinfiaco in calcestruzzo e rinterro con sabbione fino alla quota d'imposta del pavimento (entrambe le forniture comprese nel prezzo), eseguito per l'alloggiamento dei cavidotti e tubazioni dell'impianto elettrico, compreso ogni onere per opere di tracciamento, regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati, paleggiamenti verticali con accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo , carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche, oneri di scarica. euro (trentasei/00) | ml | 36,00 |
| Nr. 141 AR.32 | Assistenza muraria alla formazione di impianti realizzate secondo le modalità impartire dalla D.L. e comunque nella salvaguardia delle strutture e finiture; compreso oneri per: protezione delle superfici e strutture circostanti, tracce, sfondi, ripristino ed assistenza in aiuto ai montatori; scarico, trasporto, sollevamento o abbassamento dei materiali fino al luogo di lavoro; formazione di ponti di servizio mobili e/o fissi, temporanei o permanenti per tutta la durata dei lavori di assistenza, di entità e dimensioni adeguate all'opera; opere murarie per formazione di tracce per colonne montanti, derivazioni, mensole di sostegno, ecc.; ripristino delle strutture e delle finiture parzialmente demolite, eseguito con malte idonee previa approvazione dei materiali e tecniche da parte della D.L.; formazione di cassette esterne ed interne; fissaggio con malta di calce o altri sistemi e/o materiali preventivamente approvati dalla D.L.; eventuale manovalanza in aiuto diretto ai montatori; formazione di scavi per passaggio tubazioni e/o cavi di terra, realizzazione di basamenti e supporti per i macchinari; allacciamenti dell'impianto elettrico ai punti di fornitura ; qualsiasi altra opera e/o fornitura non menzionata precedentemente ma occorrenti a dare il tutto finito. Sono comprese la chiusura delle tracce e la finitura delle stesse in modo da rendere le riprese omogenee alle | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| | superfici esistente, sia per granulometria che per caratteristica dei materiali, compreso l'onere della campionatura degli stessi. euro (millequattrocentosedici/79) | a forfait | 1'416,79 |
| Nr. 142 EL.01 | Aggiunta di interruttore automatico magnetotermico differenziale In=4x32A Icu= 6KA Id= 1A tipo selettivo Classe A da installarsi entro Quadro Elettrico esistente impianto elettrico illuminazione passaggio pedonale il tutto comprensivo di ogni Onere e accessorio a rendere l'opera finita e funzionante nel rispetto delle Norme e Leggi vigenti in materia euro (centoottantatre/07) | a forfait | 183,07 |
| Nr. 143 EL.02 | Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico demonimato "Quadro Elettrico Generale Bastione" costituito da: contenitore in materiale termoplastico autoestinguente doppio isolamento, apparecchiature di comando e sezionamento e protezione del tipo modulare, costruito in conformità alla Norma CEI EN 60439-1, realizzato come da elaborati grafici di progetto, il tutto ad IMQ euro (millequattrocentocinquantauno/05) | a forfait | 1'451,05 |
| Nr. 144 EL.03 | Fornitura e posa in opera di linea elettrica flessibile in rame ricotto, isolato in gomma EPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità RZ non propagante l'incendio a Norma CEI 20-22 II e marchio IMQ a contenuta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, sigla di designazione FG7OR sezione 5G10mmq euro (otto/72) | m | 8,72 |
| Nr. 145 EL.04 | Fornitura e posa in opera di linea elettrica flessibile in rame ricotto, isolato in gomma EPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità RZ non propagante l'incendio a Norma CEI 20-22 II e marchio IMQ a contenuta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, sigla di designazione FG7OR sezione 3G1,5mmq euro (uno/71) | m | 1,71 |
| Nr. 146 EL.05 | Fornitura e posa in opera di linea elettrica flessibile in rame ricotto, isolato in gomma EPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità RZ non propagante l'incendio a Norma CEI 20-22 II e marchio IMQ a contenuta emissione di gas corrosivi a Norme CEI 20-37 I, sigla di designazione FG7OR sezione 3G4mmq euro (tre/30) | m | 3,30 |
| Nr. 147 EL.06 | Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato doppio strato in polietilene alta densità a Norme CEI EN 50086-2-4, a marchio IMQ 1ø125mm euro (quattro/04) | m | 4,04 |
| Nr. 148 EL.07 | Fornitura e posa in opera di tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a Norme EN 50086-2-2 1ø32mm euro (uno/76) | m | 1,76 |
| Nr. 149 EL.08 | Fornitura e posa in opera di scatole di derivazione in alluminio pressofuso dim (290x250x120)mm tipo RTA modello CT005 o similare euro (sessantaotto/20) | cadauno | 68,20 |
| Nr. 150 EL.09 | Fornitura e posa in opera di canale portacavi in lamiera di acciaio zincato a fondo chiuso completo di coperchio e staffe di sostegno il tutto ad IMQ euro (quarantadue/85) | m | 42,85 |
| Nr. 151 EL.10 | Fornitura e posa in opera di punto luce diretto da Quadro eseguito sottotraccia o sotto pavimento composto da tubazione anellata flessibile in PVC serie pesante, linea elettrica in cavo doppio isolamento in derivazione dalla dorsale principale il tutto secondo la Regola dell'Arte. euro (quarantadue/35) | cadauno | 42,35 |
| Nr. 152 EL.11 | Fornitura e posa in opera di selettore a chiave per accensione illuminazione posto entro contenitore stagno in PVC con coperchio a membrana elastica euro (cinquantauno/35) | cadauno | 51,35 |
| Nr. 153 EL.12 | Fornitura e posa in opera di giunzione BT ad isolamento colato a reticolazione rapida, per linee uni-multipolari di potenza per impiego direttamente interrato, in pozzetti o direttamente immersi in acqua, il tutto ad IMQ euro (settantatre/89) | cadauno | 73,89 |
| Nr. 154 EL.13 | Fornitura e posa in opera di Proiettore generico ad alto rendimento per 1 lampada HST/HIT-CE-da 150W con reattore ferromagnetico. IP66, IK08, Classe II. Corpo riciclabile in alluminio stampato a iniezione AS12 (LM6) verniciato a polvere grigio argento e coperchio anteriore in vetro temprato dello spessore di 5mm. Visiera integrata che consente un controllo preciso della luce. Ottica pre-anodizzata ad alta riflettanza a fascio asimmetrico in alluminio. Completo di staffa per montaggio reversibile completo di lampade. Marca Thorn Lighting modello Areaflood o similare. euro (quattrocentoundici/34) | cadauno | 411,34 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 155 EL.14 | Fornitura e posa in opera di Proiettore a pavimento costruito con corpo in alluminio pressofuso resistente alla corrosione, completo di base di fissaggio in tecnopolimero composito ad alta resistenza, corredato di viteria in acciaio inox AISI 304 antieffrazione, completo di lampada fluorescente compatta 18W grado di protezione IP67 Marca Castaldi modello Zack o similare. euro (quattrocentocinquantanove/41) | cadauno | 459,41 |
| Nr. 156 EL.15 | Fornitura e posa in opera di apparecchio da incasso, con 1 LEDs bianco caldo da 1.2W per installazione da esterno. Corpo in materiale sintetico con scatola da incasso in alluminio. Vetro frontale temprato, satinato cornice in acciaio inox. Capacità di carico (statico): 500kg. Precablato con cavo da 5m. Misure: Ø95 x 126 mm Potenza totale: 1.2 W Marca Thorn Lighting modello D-Co R Led medium o similare. euro (novantatre/32) | cadauno | 93,32 |
| Nr. 157 EL.16 | Fornitura e posa in opera di Apparecchio ad incasso grande, con 6 LEDs bianchi caldo da 1.2W per installazioni interne ed esterne. Corpo in alluminio con scatola da incasso in plastica ABS. Vetro frontale temprato trasparente, cornice in acciaio inox. Capacità di carico (statico): 500kg. Precablato con cavo 5m. Misure: Ø241 x 199 mm Potenza totale: 8 W Marca Thorn Lighting modello D-Co Led R Led maxi o similare. euro (duecentoottantacinque/58) | cadauno | 285,58 |
| Nr. 158 EL.17 | Fornitura e posa in opera di Downlight incasso a soffitto da 12W a LED, con tecnologia Cree "True White"™ e output 1000lm con CRI 92. Corpo in alluminio stampato a iniezione, adatto per fori ø 165mm, driver remoto, classe I. Connessione tramite morsettiera senza viti 2 x 5 x 1,5mm². Completo di LED 3500K, grado di protezione IP44 Misure: Ø190 x 152 mm Potenza totale: 18 W. Marca Thorn Lighting modello Base Led o similare. euro (trecentonovantatre/61) | cadauno | 393,61 |
| Nr. 159 EL.18 | Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza da esterno luce di sicurezza IP55 autonomia 1h tipo SE P=24W tempo di ricarica 12h. euro (centoquarantaquattro/39) | cadauno | 144,39 |
| Nr. 160 EL.19 | Fornitura e posa in opera di palo conico in lamiera saldato con 'acciaio, zincatura a caldo altezza fuori terra 6m spessore 4mm diametro alla base 128mm, compreso morsettiera classe II guaina termorestringente protezione base palo, completo di staffa triangolare per installazione proiettori 120°, verniciato in grigio argento il tutto secondo la Regola dell'Arte. euro (trecentosessantacinque/16) | cadauno | 365,16 |
| Nr. 161 EL.20 | Fornitura e posa in opera di sistema automatico di alimentazione di emergenza (soccorrente+UPS), tipologia line interactive, controllo a microprocessore della forma d'onda sinusoidale, display LCD potenza nominale 1000VA potenza attiva 600W autonomia 1h il tutto secondo la Regola dell'Arte. euro (millequarantasette/91) | cadauno | 1'047,91 |
| Nr. 162 EL.21 | Fornitura e posa in opera di dispersore a picchetto a croce in acciaio L=2m il tutto ad IMQ collegato al Quadro Elettrico Generale Bastione con corda N07V-K 25mmq euro (settantaquattro/91) | a forfait | 74,91 |
| Nr. 163 RS.01 | Stuccatura, sigillatura e consolidamento delle creste murarie comprendente il diserbo mediante asportazione delle componenti terrose di accumulo, degli elementi estranei di varia natura, del manto impermeabile esistente, rimozione del concio sommitale della muratura anche attraverso piccole operazioni di cuci e scuci, lavaggio e successiva posa in opera degli elementi precedentemente rimossi o di nuova fornitura similari agli esistenti (compresi nel prezzo), posti su letto di malta idraulica pozzolana idoneamente modellata in modo da favorire il deflusso delle acque meteoriche, utilizzando malta di consistenza e colorazione adeguata, trattamento del concio sommitale con prodotto idrofobizzante. Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, movimentazione con nastro trasportatore, carico, scarico e oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte. Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento. L'intervento sarà computato a metrocubo misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene e la sezione media della muratura. euro (trentauno/50) | mq | 31,50 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 164 RS.02 | <p>Rimozione di grosse alberature poste sulla sommità delle mura o all'interno del paramento murario, con ceppaie direttamente inserite nel paramento murario, a tergo o immediatamente sopra allo stesso, il cui apparato radicale affonda nella muratura mettendone a rischio la stabilità della stessa. Lavorazione da eseguire tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio della parte di fusto ancora presente dopo il diserbo fino al colletto, con contemporanea iniezione di prodotto diserbante all'interno delle radici che non dovessero essere messe in luce dallo scavo. - smontaggio degli elementi smossi e accantonamento in cantiere, previa accurata documentazione fotografica funzionale al loro successivo ricollocamento in opera - accurata rimozione dell'apparato radicale affondato nella muratura e nel terreno retrostante, da effettuarsi contemporaneamente allo scavo a tergo della porzione muraria oggetto d'intervento - pulitura e rimozione di ogni residuo elemento vegetativo presente nella muratura - pulitura accurata della muratura mediante lavaggio con acqua demineralizzata per la rimozione di tutti i residui <p>Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti realizzate anche con presidi ancorati ai ponteggi, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi (ivi compresi quelli vegetativi), movimentazione, riduzione delle sezioni delle ceppaie per il trasporto a discarica, movimentazione con nastro trasportatore, carico, scarico e oneri di discarica, movimentazione ed accantonamento in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'impresa dovrà consegnare n.2 copie cartacee e n.2 cd contenenti la documentazione fotografica delle opere realizzate.</p> <p>L'intervento sarà computato cadauna ceppaia principale considerando compresa nella voce la rimozione di tutte le ceppaie satelliti alla principale.</p> <p>euro (quattrocentoquattro/00)</p> | cadauno | 404,00 |
| Nr. 165 RS.03 | <p>Restauro di prospetto esterno di muratura mista in pietrame e laterizio a facciavista realizzato mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diserbamento e sdradicamento dei rampicanti a mano con raschietti e pulizia profonda delle connetture - fissaggio degli elementi distaccati o fratturati - rimozione degli elementi estranei - pulitura e trattamento degli elementi metallici presenti sul paramento - cicli di pulitura e lavaggio della superficie con spray ad acqua nebulizzata deionizzata e/o distillata, priva di impurità e sali, ad una pressione massima di 3-4 atmosfere. - bruschinaggio leggero della superficie da effettuarsi tra i cicli di lavaggio, con spatole di saggina al fine di rimuovere i residui e le croste nere - accurata scarnitura dei giunti e delle connessioni incoerenti, successiva stuccatura delle stesse con malta di calce esente da sali solubili, opportunamente additivata per resistere agli agenti atmosferici, dello stesso colore della malta attualmente in opera, stesa in modo da evitare ristagni d'acqua tra gli elementi della muratura - ripresa e integrazione di piccole brecce o lesioni a cucì scuci di piccoli tratti successivi - lavatura con acqua e spazzolatura. <p>Compreso: la rimozione di parti fatiscenti, recupero eventuale del cotto e degli altri materiali, restauro degli imbotti delle aperture e dell'intero sviluppo delle cavità presenti e delle aperture non detratte dal prospetto, ripristino della cortina a una testa sulla preesistente tessitura, integrazione con mattoni fatti a mano uguali agli esistenti murati con malta, tutti i materiali e le attrezzature necessarie al restauro del paramento.</p> <p>Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metroquadro misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene, si considerano inoltre compresi nella proiezione orizzontale del prospetto gli interventi su tutto lo sviluppo degli imbotti o cavità a tergo delle aperture (troniere, cannoniere, bocche di lupo etc) compensate vuoto per pieno, mentre si dovranno detrarre tutte le aperture (finestre e porte) per le quali si considera compensato nella misura del prospetto il restauro delle sole cornici perimetrali (in laterizio o lapidee)</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 166 RS.04 | <p>all'interno dell'imbotte. euro (centotrentaotto/00)</p> <p>Demolizione di muratura di epoca successiva a quella del Bastione, eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra,</p> <p>Compreso inoltre il recupero eventuale del cotto e degli altri materiali, la sistemazione delle creste murarie liberate dalle superfetazioni, il ripristino della cortina a una testa sulla preesistente tessitura, integrazione con mattoni fatti a mano uguali agli esistenti murati con malta, tutti i materiali e le attrezzature necessarie al restauro del paramento. Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metrocubo misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene e la sezione media della muratura. euro (duecentoundici/50)</p> | mq | 138,00 |
| Nr. 167 RS.05 | <p>Riapertura di troniere mediante rottura a forza da eseguire a mano, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, compresa l'esecuzione di eventuali ripristini in genere.</p> <p>Compreso inoltre il recupero eventuale del cotto e degli altri materiali, la sistemazione delle creste murarie liberate dalle superfetazioni, il ripristino della cortina a una testa sulla preesistente tessitura, integrazione con mattoni fatti a mano uguali agli esistenti murati con malta, tutti i materiali e le attrezzature necessarie al restauro del paramento. Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metrocubo misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene e la sezione media della muratura. euro (quattrocentoquarantacinque/00)</p> | mc | 211,50 |
| Nr. 168 RS.06 | <p>Revisione e restauro di paramento murario in laterizio realizzato mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prima estirpazione ed asportazione della vegetazione infestante estesa sull'intero paramento murario, da eseguirsi completamente a mano, con l'ausilio di forbici, seghetti, falcetti o attrezzi similari idonei al caso e con la dovuta cautela, in modo da non provocare danni alla muratura - applicazione a spruzzo di idoneo prodotto biocida seguito dall'estirpazione manuale dei residui di apparato vegetativo - pulizia generalizzata dei paramenti, con completa rimozione del materiale pulviruleno, macchie e incrostazioni, depositi di materiale terroso o vegetale, da eseguirsi con l'ausilio di stracci, spazzole o attrezzi similari - pulitura accurata delle connesure tramite raschietti - rimozione degli elementi estranei - pulitura e trattamento degli elementi metallici presenti sul paramento - cicli di pulitura e lavaggio della superficie con spray ad acqua nebulizzata deionizzata e/o distillata, priva di impurità e sali, ad una pressione massima di 3-4 atmosfere. - bruschinaggio leggero della superficie da effettuarsi tra i cicli di lavaggio, con spatole di saggina al fine di rimuovere i residui e le croste nere - estrazione dei sali presenti nella parti basse della muratura - accurata scarnitura dei giunti e delle connesure incoerenti, successiva stuccatura delle stesse con malta di calce esente da sali solubili, opportunamente additivata per resistere agli agenti atmosferici, dello stesso colore della malta attualmente in opera, stesa in modo da evitare ristagni d'acqua tra gli elementi della muratura, da eseguire in | mc | 445,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 169 RS.07 | <p>leggero sottosquadro e regolarizzata tramite tamponatura con sbugna imbevuta di acqua deionizzata per rimuovere i residui</p> <ul style="list-style-type: none"> - ripresa e integrazione di piccole superfici utilizzando mattoni di recupero con malta di calce esente da sali solubili - rimozione delle stuccature incongrue - stuccatura e rasatura di piccole lesioni - consolidamento, ove necessario, con prodotti impregnanti costituiti da una miscela di esteri etilici di silice in solventi organici a forte penetrazione - lavatura con acqua e spazzolatura. - protezione dei paramenti murari con due mani di silossani oligomerici. <p>Compreso: la rimozione di parti fatiscenti, recupero eventuale del cotto e degli altri materiali, restauro degli imbotti delle aperture e dell'intero sviluppo delle cavità presenti e delle aperture non detratte dal prospetto, ripristino della cortina a una testa sulla preesistente tessitura, integrazione con mattoni fatti a mano uguali agli esistenti murati con malta, tutti i materiali e le attrezzature necessarie al restauro del paramento.</p> <p>Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metroquadro misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene, si considerano inoltre compresi nella proiezione orizzontale del prospetto gli interventi su tutto lo sviluppo degli imbotti o cavità a tergo delle aperture (troniere, cannoniere, bocche di lupo etc) compensate vuoto per pieno, mentre si dovranno detrarre tutte le aperture (finestre e porte) per le quali si considera compensato nella misura del prospetto il restauro delle sole cornici perimetrali (in laterizio o lapidee) all'interno dell'imbotte.</p> <p>euro (ottantaotto/50)</p> <p>Restauro di prospetto esterno di muratura ritrovata nel corso di precedente lavori di restauro e costituita da un paramento misto in pietrame e laterizio a facciavista realizzato mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimozione degli elementi estranei - cicli di pulitura e lavaggio della superficie con spray ad acqua nebulizzata deionizzata e/o distillata, priva di impurità e sali, ad una pressione massima di 3-4 atmosfere. - bruschinaggio leggero della superficie da effettuarsi tra i cicli di lavaggio, con spatole di saggina al fine di rimuovere i residui e le croste nere - accurata scarnitura dei giunti e delle connessioni incoerenti, successiva stuccatura delle stesse con malta di calce, opportunamente additivata per resistere agli agenti atmosferici, dello stesso colore della malta attualmente in opera, stesa in modo da evitare ristagni d'acqua tra gli elementi della muratura - ripresa e integrazione di piccole brecche o lesioni a cucì scuci di piccoli tratti successivi - lavatura con acqua e spazzolatura. <p>Compreso: la rimozione di parti fatiscenti, recupero eventuale del cotto e degli altri materiali, restauro degli imbotti delle aperture e dell'intero sviluppo delle cavità presenti e delle aperture non detratte dal prospetto, ripristino della cortina a una testa sulla preesistente tessitura, integrazione con mattoni fatti a mano uguali agli esistenti murati con malta, tutti i materiali e le attrezzature necessarie al restauro del paramento.</p> <p>Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metroquadro misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene, si considerano inoltre compresi nella proiezione orizzontale del prospetto gli interventi su tutto lo sviluppo degli imbotti o cavità a tergo delle aperture (troniere, cannoniere, bocche di lupo etc) compensate vuoto per pieno, mentre si dovranno detrarre tutte le aperture (finestre e porte) per le quali si considera compensato nella misura del prospetto il restauro delle sole cornici perimetrali (in laterizio o lapidee) all'interno dell'imbotte.</p> | mq | 88,50 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 170 RS.08 | <p>euro (novanta/50)</p> <p>Restauro di cantonali in pietra serena realizzato mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica di stabilità degli elementi esistenti - smontaggio degli elementi smossi previa adeguata numerazione e documentazione fotografica strumentale al successivo ricollocamento in opera - accurata pulitura degli elementi ancora in sede e di quelli rimossi - preparazione dell'alloggiamento con completa rimozione dell'eventuale apparato radicale presente - rimozione degli elementi estranei - pulitura e trattamento degli elementi metallici presenti sul paramento - rimontaggio degli elementi nella sede originaria tramite l'esecuzione di idonee perforazioni, inserimento di grappe di acciaio inox e iniezione di malta o resina idonea - fornitura e posa di nuovi elementi in pietra ad integrazione degli esistenti tramite l'esecuzione di idonee perforazioni, inserimento di grappe di acciaio inox e iniezione di malta o resina idonea - stilatura e sigillatura dei giunti <p>Sono compresi nel prezzo la fornitura dei nuovi elementi lapidei, grappe di ancoraggio in acciaio inox, ed ogni altro materiale o strumento necessario alla posa ed ancoraggio delle lastre lapidee.</p> <p>Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metroquadro misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene.</p> <p>euro (centoventitre/00)</p> | mq | 90,50 |
| Nr. 171 RS.09 | <p>Restauro di prospetto esterno di muratura mista in pietrame squadrato e elementi in laterizio a facciavista realizzato mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diserbamento e sradicamento dei rampicanti a mano con raschietti e pulizia profonda delle connetture - fissaggio degli elementi distaccati o fratturati - rimozione degli elementi estranei - pulitura e trattamento degli elementi metallici presenti sul paramento - cicli di pulitura e lavaggio della superficie con spray ad acqua nebulizzata deionizzata e/o distillata, priva di impurità e sali, ad una pressione massima di 3-4 atmosfere. - bruschinaggio leggero della superficie da effettuarsi tra i cicli di lavaggio, con spatole di saggina al fine di rimuovere i residui e le croste nere - accurata scarnitura dei giunti e delle connessioni incoerenti, successiva stuccatura delle stesse con malta di calce esente da sali solubili, opportunamente additivata per resistere agli agenti atmosferici, dello stesso colore della malta attualmente in opera, stesa in modo da evitare ristagni d'acqua tra gli elementi della muratura - ripresa e integrazione di piccole brecce o lesioni a cucì scuci di piccoli tratti successivi - lavatura con acqua e spazzolatura. <p>Compreso: la rimozione di parti fatiscenti, recupero eventuale del cotto e degli altri materiali, restauro degli imbotti delle aperture e dell'intero sviluppo delle cavità presenti e delle aperture non detratte dal prospetto, ripristino della cortina a una testa sulla preesistente tessitura, integrazione con mattoni fatti a mano uguali agli esistenti murati con malta, tutti i materiali e le attrezzature necessarie al restauro del paramento.</p> <p>Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metroquadro misurando il prospetto in proiezione orizzontale senza eseguire lo sviluppo di eventuali cornici o lesene, si considerano inoltre compresi nella proiezione orizzontale del prospetto gli interventi su tutto lo sviluppo degli imbotti o cavità a tergo delle aperture (troniere, cannoniere, bocche di lupo etc)</p> | mq | 123,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 172 RS.10 | <p>compensate vuoto per pieno, mentre si dovranno detrarre tutte le aperture (finestre e porte) per le quali si considera compensato nella misura del prospetto il restauro delle sole cornici perimetrali (in laterizio o lapidee) all'interno dell'imbotte. euro (ottantatre/00)</p> <p>Fornitura e posa di cimasa in pietra simile all'esistente (pietra serena o macigno di Santa Brigida) lineare o curva, realizzata secondo i disegni di progetto, subbiata a mano con spigoli stondati e successiva sabbiatura, completa di gocciolatoio, spessore 3-5 cm larghezza 40 cm lunghezza 120-150cm , compreso oneri per il trasporto, carico, scarrettamento e scarico a piè d'opera, tagli, sfridi e pezzi speciali, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5 spessore medio di 8 cm compresa "calzatura" in conglomerato cementizio C8/10, stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5 ed ogni altro onere o lavorazione per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la fornitura dei nuovi elementi lapidei, grappe di ancoraggio in acciaio inox, ed ogni altro materiale o strumento necessario alla posa ed ancoraggio delle lastre lapidee.</p> <p>Sono comprese nella voce tutte le opere di protezione delle murature confinanti, la movimentazione e sollevamento degli elementi rimossi, carico e il trasporto a discarica, oneri di discarica, movimentazione, accantonamento e pulitura in luogo protetto degli elementi di muratura smontati, pulitura e catalogazione degli stessi fino al successivo rimontaggio in opera. Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, la predisposizione di campionature da sottoporre ad approvazione del D.L. preventivamente alla realizzazione della lavorazione, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli elementi circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento.</p> <p>L'intervento sarà computato a metrolineare di cimasa posta in opera. euro (settantanove/00)</p> | mq | 83,00 |
| Nr. 173 RS.11 | <p>Fornitura e posa in opera di dissuasori per volatili costituiti da reti montate su telaio predisposto a misura o spilli in acciaio inox su supporto in policarbonato da collocare sul perimetro delle aperture o delle cornici presenti sui prospetti. Sono comprese la fornitura e la movimentazione del materiale al piano, il trasporto a discarica del materiale di risulta, le eventuali assistenza muraria e tutte le opere necessari a rendere l'opera realizzata a perfetta regola d'arte</p> <p>Sono inoltre compresi tutti gli apprestamenti e attrezzature necessarie ad eseguire la lavorazione, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>L'intervento sarà computato a forfait considerando di intallare alcuni elementi puntuali su tutti i prospetti oggetto di restauro. euro (mille/00)</p> | a forfait | 1'000,00 |
| Nr. 174 ST.01 | <p>CARICO, TRASPORTO E SCARICO del materiale proveniente dallo scavo, compreso l'onere per lo scarrettamento e movimentazione, vagliatura e movimentazione fino al nastro trasportatore e carico sulla tramoggia, carico dalla piazzola di accumulo alla base del bastione su autocarro, trasporto, scarico alle pubbliche discariche o ad impianto di recupero. Sono compresi gli oneri per la caratterizzazione delle terre e gli oneri di scarica. euro (novantasette/50)</p> | mc | 97,50 |
| Nr. 175 ST.02 | <p>RIMOZIONE DI MURATURA IN BLOCCHI, di spessore superiore a cm 15, da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A. euro (duecentosettantanove/70)</p> | mc | 279,70 |
| Nr. 176 ST.03 | <p>SOSTITUZIONE DI MURATURE LESIONATE Consolidamento di murature lesionate, eseguito con metodo cucì e scuci mediante la sostituzione di tratti orizzontali e verticali, il riempimento di vuoti, mancanze o cavità al fine di ricostituire la continuità' della muratura, con ricostruzione di cornici in mattoni pieni e tutto ciò che occorre per ripristinare l'integrità della muratura esistente, con impiego di malta di calce idraulica composta da calce aerea in polvere, pozzolane naturali con aggregati di diversa caratteristica tecnica, granulometrica e cromatica, malta avente resistenza caratteristica non inferiore ai 150 daN/cm², il calo e il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta ed il loro conferimento in discarica, nonché la pulizia ed il reimpiego del materiale esistente, l'approvvigionamento di nuovi materiali uguali all'esistente, compresi i necessari puntellamenti e ponteggi di servizio (di muratura di pietrame con l'utilizzo di materiali provenienti da demolizione ed in mancanza con materiale uguale all'esistente ovvero come disposto in loco dalla Direzione Lavori e dalla Direzione Scientifica): ricostruzione della</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 177 ST.04 | muratura in pietrame calcareo. euro (settecentotré/96) | mc | 703,96 |
| Nr. 178 ST.05 | RICOSTITUZIONE DI BRECCHE Ricomposizione della muratura lesionata mediante la tecnica della sostruzione muraria (scuci - cucì) consistente rimozione degli elementi lapidei rotti o smossi a cavallo di lesioni o discontinuità e successivo ripristino della continuità muraria tramite l'inserimento dei nuovi elementi o il riposizionamento di quelli smontati dalla stessa compagine muraria, come disposto in loco dalla Direzione Lavori e dalla Direzione Scientifica. Compreso ogni onere e magistero, anche derivante da prescrizioni della D.L. e dalla Direzione Scientifica in corso d'opera atto a completare il lavoro a regola d'arte euro (duecentotrentanove/08) | mq | 239,08 |
| Nr. 179 ST.07 | RIFACIMENTO E RICOSTRUZIONE DEL PARAMENTO MURARIO Intervento di rifacimento e ricostruzione del paramento murario mancante da realizzare con materiale uguale all'esistente, di recupero o con conci di pietra ricavati da blocchi lapidei o da elementi residui recuperati nelle cave di origine e comunque scelti in loco dalla D.L. e dalla Direzione Scientifica. Sono compresi inoltre tutti gli oneri necessari per le lavorazioni, stuccature dei giunti con malte del tipo come l'esistente, della fornitura dei materiali, il carico, trasporto, scarico e tiro al piano di lavoro ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro fino a perfetta regola d'arte. euro (trecentoquarantaquattro/00) | mq | 344,00 |
| Nr. 180 ST.08 | CONSOLIDAMENTO DI STRUTTURE MURARIE, di spessore da cm 70 e fino a cm 100, caotiche e incoerenti con perforazioni ed iniezioni di miscele di materiali in sospensione, da eseguirsi nel seguente modo: - pulizia e messa a vivo dei conci con spazzola a fili di acciaio e lavaggio della superficie; - scarnitura profonda dei giunti evitando accuratamente la scalpellinatura degli stessi, la loro preparazione secondo le indicazioni della D.L.; - esecuzione di un reticolo nel paramento, costituito da un numero adeguato di fori per iniezioni, mediamente n. 4 per ogni metro quadrato, utilizzando le cavità presenti nei giunti o praticando i fori con il trapano elettrico a sola rotazione, il cui diametro di perforazione sia di almeno mm 20; - fissaggio dei bocchigli con idonea malta o legante puro e colatura di acqua, se necessaria, al fine di inumidire le cavità da iniettare; - iniezioni a bassa pressione di miscele di materiali in sospensione con pompe manuali, a base di cemento tipo 325-425, oppure con altra base legante, a scelta della D.L., con dosaggio minimo di Kg 200 di legante a metro cubo di miscela, secondo l'ordine di iniezione indicato dalla D.L.; - asportazione di bocchigli di iniezione e della miscela di fissaggio; - sigillatura con idonea malta o a base di calce, terre colorate e sabbia oppure a base di cemento tipo 425 e sabbia, a scelta della D.L.; - perforazione delle pareti; - carico, trasporto e scarico, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - mano d'opera e attrezzature speciali necessarie. Quanto sopra descritto è tutto compreso nel prezzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centosessantasette/00) | mq | 167,00 |
| Nr. 181 ST.09 | CHIUSURA DEGLI SCASSI nelle murature per alloggiamento e ancoraggio di strutture metalliche, con impiego di malta cementizia ed eventuali mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura. Compreso: riprese, regolarizzazioni. Su strutture murarie in pietra eseguita con mattoni e/o scapoli del tutto simili a quelli esistenti. euro (quarantauno/04) | cadauno | 41,04 |
| Nr. 182 ST.10 | INGHISAGGIO per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine bicomponenti, compresa foratura, pulitura del foro e predisposizione della resina su struttura portante, con barra Ø16 mm (foro minimo Ø 20) per profondità fino a 50 cm incluso eventuali ponti di servizio con h max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4,5 m dal piano di calpestio ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (ventiotto/64) | cadauno | 28,64 |
| Nr. 182 ST.10 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI H = 1.00 m con pietrame proveniente da cave, di gabbioni plastificati marcati CE in rete metallica a doppia torsione, in accordo con la Direttiva Europea 89/106/CEE e con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione relatrice n°16/2000, il 12 Maggio 2006. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con Galmac, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.70 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla EN 15381, Annex D). Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 183 ST.11 | <p>galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/mq; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con Galmac, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 MPa.</p> <p>Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di origine rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo terzo indipendente (certificazione di prodotto) e l'indicazione "prodotto certificato" e il nome dell'organismo terzo certificatore dovranno comparire sulle etichette di accompagnamento della merce e sui certificati di origine. Il Sistema Qualità della ditta produttrice sarà inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2008 da un organismo terzo indipendente.</p> <p>Terminato l'assemblaggio degli scatolari, si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete. Compreso il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere di idonea pezzatura e né friabile e né gelivo. euro (centocinquantaquattro/64)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI H = 0.50 m con pietrame proveniente da cave, di gabbioni plastificati marcati CE in rete metallica a doppia torsione, in accordo con la Direttiva Europea 89/106/CEE e con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione relatrice n°16/2000, il 12 Maggio 2006.</p> <p>La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con Galmac, lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.70 mm.</p> <p>La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla EN 15381, Annex D).</p> <p>Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/mq; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con Galmac, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 MPa.</p> <p>Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di origine rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo terzo indipendente (certificazione di prodotto) e l'indicazione "prodotto certificato" e il nome dell'organismo terzo certificatore dovranno comparire sulle etichette di accompagnamento della merce e sui certificati di origine. Il Sistema Qualità della ditta produttrice sarà inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2008 da un organismo terzo indipendente.</p> <p>Terminato l'assemblaggio degli scatolari, si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete. Compreso il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere di idonea pezzatura e né friabile e né gelivo. euro (centoottantadue/47)</p> | mc | 154,64 |
| Nr. 184 ST.12 | <p>ACCIAIO PER BARRE FILETTATE ad alta resistenza, di classe 8.8, compreso tagli, sagomature, legature, sfridi, cali e/o sollevamenti-TIRAFONDI. euro (quattro/00)</p> | kg | 4,00 |
| Nr. 185 ST.13 | <p>PROFILATO IN ACCIAIO ZINCATO S275 PER CARPENTERIA METALLICA TIPO HEB-HEA-IPE-L-Tubolari-Lamiere, forniti e posti in opera in conformità al D.M. Infrastrutture 14/01/2008; compreso: fornitura e posa in opera, sfrido, saldature, collegamenti, piastre, imbullonature (con bulloni di qualsiasi classe), raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione, sabbiatura realizzata secondo la specifica SSPC-SP/10/63 - Grado di pulitura SA 2.5-, zincatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (cinque/07)</p> | kg | 5,07 |
| Nr. 186 ST.14 | <p>ACCIAIO COR-TEN S355W: realizzazione, fornitura e collocazione di lamiere in acciaio tipo COR-TEN, in conformità al D.M. 14/01/2008, per la realizzazione di elementi saldati per carpenteria metallica; compreso: fornitura e posa in opera, sfrido, saldature, collegamenti, piastre, imbullonature (con bulloni di qualsiasi classe) ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Fanno parte della struttura, oltre agli elementi principali, travature e colonne, tutti gli elementi complementari necessari quali piastre per appoggio o giunzione, malta antiritiro Tipo EMACO per inghisaggi, fazzoletti, controventi, realizzazione di ancoraggi alle murature o alle strutture di nuova realizzazione ecc. Inoltre sono compresi, la lamiera per l'esecuzione dei gradini, piatti, corrimano e piastre di fissaggio parapetti, nonché il grigliato per la realizzazione di pianerottoli e relativo montaggio alla struttura principale. La struttura dopo la posa in opera verrà completamente sabbiata e trattata con vernice sintetica reagente con l'ossidazione realizzata in due fasi: dopo la sabbiatura e dopo la prima ossidazione totale.</p> <p>Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| | alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di m. 25.00, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto realizzato secondo gli elaborati di progetto e previa approvazione delle campionature da parte della D.L ed in conformità al D.M. 14/01/2008, per la realizzazione di elementi saldati per carpenteria metallica; compreso: fornitura e posa in opera, sfrido, saldature, collegamenti, piastre, imbullonature (con bulloni di qualsiasi classe) ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (nove/83) | kg | 9,83 |
| Nr. 187 ST.15 | CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO a prestazione garantita, per SCALE, classe di resistenza caratteristica C28/35, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi ponteggi esterni o piattaforme a cella. euro (duecentonovantadue/53) | mc | 292,53 |
| Nr. 188 ST.16 | SCAVO a sezione ristretta obbligata, per profondità fino a m 4,00, in terreno consistente e compatto (esclusa roccia e residui di murature), eseguito con mezzi manuali e l'ausilio di miniescavatori, compreso ogni onere per opere di tracciamento, regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati, paleggiamenti verticali con accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50, compreso ogni onere per la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, compreso gli oneri le opere provvisorie quali sbadacchiature e per particolari puntellature; sono esclusi gli oneri di discarica disposti dalle P.A.. euro (centocinquante/36) | mc | 153,36 |
| Nr. 189 X.Sic.01 | Fornitura, montaggio, smontaggio di ponteggio verticale esterno del tipo multidirezionale. Per qualunque altezza e per tutta la durata dei lavori. Completo di ancoraggi, controventature, scale, parapetti, fermapiede, mantovane, parasassi ripiani di calpestio e quant'altro previsto dalle normative antinfortunistiche. Misurato in Proiezione Verticale. euro (venticinque/70) | mq | 25,70 |
| Nr. 190 X.Sic.02-4.1.2.2 | Nolo Ponteggio per i successivi 30 giorni o frazione euro (quattro/53) | mq | 4,53 |
| Nr. 191 X.Sic.03 | Progettazione e redazione del Pimus secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08. euro (milledodici/00) | a forfait | 1'012,00 |
| Nr. 192 X.Sic.04 | Opera provvisoria per la movimentazione del terreno: da sopra, al piede del Bastione. L'opera si compone: - di un castello di scarico realizzato in tubi innocenti o con la tecnologia multidirezionale completamente ricoperto da reti antipolvere - di una paratia in legno alta almeno 3,00m sostenuta da montanti in tubolare in acciaio per il contenimento del terreno al piede del muro Fornitura, montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori. euro (duemilaottocentotrentadue/20) | a forfait | 2'832,20 |
| Nr. 193 X.Sic.05 | Fornitura, montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori di parapetto di qualsiasi altezza e tipo in tubolari metallici, con giunti tipo Dalmine-Innocenti. Compreso la manipolazione dei materiali, morsetti, piastre di appoggio o piedini periscopici, irrigidimenti, distanziatori ed elementi di tenuta alla parete, fermi, sponda parapiedi e passamano, compreso lo smontaggio a lavori ultimati ed accettati dal CSE. Compreso i ripristini dei fori di ancoraggio, inoltre ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (quindici/16) | ml | 15,16 |
| Nr. 194 X.Sic.06-4.4.2.1 | Ponte di servizio costituito da tavoloni su capre o sostegni verticali fino all'altezza di 2m, privo di sottoponte, per qualsiasi periodo, misurato in proiezione orizzontale del piano di lavoro, larghezza non inferiore a 1m. euro (quattro/21) | mq | 4,21 |
| Nr. 195 X.Sic.07- 203.5.1.1 | Sbadacchiatura in legname con tavolato controparete sostenuto da pali verticali per scavi a larga sezione compresi puntelli euro (dodici/27) | mq | 12,27 |
| Nr. 196 | Fornitura, montaggio smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori di Puntelli di sostegno, per il solaio del piano | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-----------------------------------|--|-----------------------|--------------------|
| X.Sic.08 | primo e per l'apertura della porta di accesso sul prospetto Nord-Ovest. euro (quattrocentosettantasei/20) | a forfait | 476,20 |
| Nr. 197 X.Sic.09-4.9.3.1 | Recinzione modulare in rete metallica in pannelli 3,4x2,1 m, di rete zincata saldata a montanti in tubolare completa di plinti prefabbricati in c.a., assemblati fra loro, per il periodo minimo di 7gg. euro (uno/29) | m | 1,29 |
| Nr. 198 X.Sic.10-4.9.3.2 | Nolo di recinzione di cantiere euro (zero/13) | m | 0,13 |
| Nr. 199 X.Sic.11-4.9.7.2 | Rete di delimitazione area di cantiere colore arancio, in polietilene estruso, bidirezionale, peso 200g/mq, maglia a disegno ovoidale, in rotoli h 1,80m, termoaccoppiata con nastro bianco/rosso di segnalazione euro (due/05) | m | 2,05 |
| Nr. 200 X.Sic.12-4.8.5.2 | Lanterna mobile a luce fissa e/o lampeggiante rossa o gialla per integrazione segnaletica funzionante con crepuscolare e batteria, per un periodo minimo di 5 giorni e fino a 30 gg. da 11 a 50 unità euro (zero/66) | cadauno | 0,66 |
| Nr. 201 X.Sic.13 | Realizzazione, mantenimento e rimozione di passaggio pedonale realizzato con strisce apposte sul manto stradale secondo le prescrizioni del codice della strada, compreso pulitura dell'asfalto a fine lavori ed ogni altro onere previsto dai regolamenti comunali. euro (trecentoottantacinque/65) | cadauno | 385,65 |
| Nr. 202 X.Sic.14-4.9.1.1 | Delimitazioni delle aree di lavoro con transenne parapetonale metallica, lunghezza 2.5m, omologata come da codice stradale, con fascia rinfrangente bianca e rossa. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio. Assemblata per qualunque lunghezza. euro (zero/56) | cadauno | 0,56 |
| Nr. 203 X.Sic.15-4.8.7.1 | Semaforo mobile a tre luci, coppia, omologato, compreso due cartelli di pravviso, messa in funzione, controllo e sorveglianza, con accumulatore o collegato alla rete elettrica per i primi 5 giorni, al giorno euro (sessantauno/60) | cadauno | 61,60 |
| Nr. 204 X.Sic.16-4.8.7.2 | Semaforo mobile per ogni giorno oltre i primi 5 euro (trentanove/90) | cadauno | 39,90 |
| Nr. 205 X.Sic.17- 4.14.2.11 | Nucleo abitativo ad uso spogliatoio, ufficio, refettorio o bagni di cantiere realizzato con:profili di lamiera di acciaio pressopiegata (ossatura di base e tetto) tale da permettere il sollevamento dall'alto, copertura di lamiera d'acciaio grecata, pareti esterne realizzate con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm.40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, iniettato, ad alta densità, divisori interni realizzati con pannelli similari alle pareti esterne, infissi esterni d'alluminio anodizzato, ad un battente e con finestra del tipo a saliscendi o vasistas, impianto elettrico a norme CEI, pavimento composto da legno idrofugo e rivestito di PVC. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa.Modello arredato. Compreso: trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base di appoggio, nolo autogrù ed installazione del manufatto. euro (duecentoquarantacinque/00) | cadauno | 245,00 |
| Nr. 206 X.Sic.18- 4.14.2.12 | Nucleo abitativo ad uso spogliatoio, ufficio o bagni di cantiere euro (novantauno/00) | mese | 91,00 |
| Nr. 207 X.Sic.19-4.8.1.2 | Segnaletica mobile stradale verticale temporanea, nei colori, figura e forma, secondo DPR 16/12/93 n. 495, completo di treppiede o asta e base, per il periodo minimo di 5 giorni e fino a 30gg, da 11 a 50 unità euro (zero/35) | cadauno | 0,35 |
| Nr. 208 X.Sic.20-4.8.12.2 | Segnaletica e cartellonistica di sicurezza, conforme al D.Lgs 81/08, da apporsi sull'esterno e all'interno del cantiere dgi a comune per segnalare la presenza del cantiere, di attività, di zone od aree pericolose, per evidenziare la presenza dei ponteggi e dei pericoli ad essi connessi ed in ogni altro punto in cui sia richiesto dal Coordinatore in fase di Esecuzione euro (sei/46) | cadauno | 6,46 |
| Nr. 209 X.Sic.21- 4.10.1.13 | Lastra in acciaio a forte spessore per l'attraversamento scavi, compreso: trasporti, posizionamento, bloccaggio e rimozione. dim. 5x1,5m, sp. 20mm per i primi 30giorni o frazione euro (trentauno/00) | cadauno | 31,00 |
| Nr. 210 X.Sic.22 | Estintore a polvere Kg. 6 omologato installato a parete con apposite staffe o su base, completo di cartello di segnalazione, nel prezzo è compresa la manutenzione da effettuarsi per legge periodicamente. Per tutta la durata dei lavori. euro (sessantatre/25) | cadauno | 63,25 |

