



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA  
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

DIREZIONE CENTRALE CULTURA E EDUCAZIONE  
ITER – LABORATORIO CITTA' SOSTENIBILE

## PROGETTO UNITARIO CORTILI SCOLASTICI

OPERE DI RECUPERO FUNZIONALE PERTINENZE SCOLASTICHE ESTERNE  
ANNO 2015

Scuola Secondaria di 1° grado Pier Giorgio FRASSATI - via Tiraboschi 33 - Circoscrizione 5

Scuola Primaria KING 3 - corso Francia 377 - Circoscrizione 3

Scuola dell'Infanzia Comunale - via Venaria 100 - Circoscrizione 5

Scuola dell'Infanzia CAVORETTO - strada ai Ronchi 27 - Circoscrizione 8

Scuola dell'Infanzia Comunale - via Pisacane 71 - Circoscrizione 10

Edifici scolastici della Città

## PROGETTO ESECUTIVO

### ELENCO PREZZI OPERE

Il Progettista  
arch. Eliana ZAGO

Il Responsabile del Procedimento  
arch. Isabella QUINTO

Giugno 2016

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI   | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|---|-----------------|-------------|--------------------|
| 01.A02.G00         | <b>Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche</b>  |                 |             |                    |
| 010                | <b>A mano</b>   | m <sup>3</sup>  | 33,06       | 100.00 %           |
| 01.P24.E10         | <b>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovraspande secondo la richiesta della D.L., dotato di gru</b><br>idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego   |                 |             |                    |
| 005                | <b>Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40</b>  | h               | 57,65       | 55.30 %            |
| 01.P24.E25         | <b>Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondità di m 20 e della capacità oraria di almeno m<sup>3</sup> 5000 per pulizia, spurgo, distruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b> |                 |             |                    |
| 005                | <b>Pressione pompa oltre 200 atm.</b>   | h               | 86,08       | 73.23 %            |
| 01.A02.B00         | <b>Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m<sup>2</sup> 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte</b>  |                 |             |                    |
| 030                | <b>In legno</b>   | m <sup>2</sup>  | 8,79        | 100.00 %           |
| 01.A02.B80         | <b>Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento</b>   |                 |             |                    |
| 005                | <b>Staffe, ganci e simili</b>   | cad             | 5,46        | 100.00 %           |
| 01.A20.C30         | <b>Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi</b>   |                 |             |                    |
| 010                | <b>Mediante eiezione ad alta pressione (fino a 250 atm) con idrolavatrice alimentata elettricamente di una miscela combinata di acqua ed inerti si-licei selezionati, per l'asportazione di ogni tipo di residuo superficiale incoerente, anche su superfici in ferro</b>   | m <sup>2</sup>  | 8,64        | 64.24 %            |
| 01.A10.B70         | <b>Intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza</b><br>ritiro resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, per qualsiasi tipo di struttura sia verticale che orizzontale  |                 |             |                    |
| 005                | <b>Per una superficie di almeno m<sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2</b>  | m <sup>2</sup>  | 62,89       | 47.92 %            |
| 19.P01.A30         | <b>MATERIALI SPECIALI PER PAVIMENTAZIONI SPORTIVE</b>   |                 |             |                    |
| 060                | <b>Asfalto plastico per manti superficiali di spessore finito 2,5 mm (Pp)</b>   | m <sup>2</sup>  | 17,87       | 0.00 %             |
| 01.A18.B40         | <b>Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine.</b>  |                 |             |                    |
| 015                | <b>In ferro in profilati tubolari, con disegno sem-plice a linee diritte</b>  | kg              | 9,70        | 88.33 %            |
| 01.A18.C00         | <b>Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.</b>   |                 |             |                    |
| 005                | <b>Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili</b>  | kg              | 1,66        | 96.37 %            |
| 01.A18.G00         | <b>Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione</b>   |                 |             |                    |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI  | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|--|-----------------|-------------|--------------------|
| 005                | <b>Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc.</b>   | kg              | 1,19        | 73.91 %            |
| 01.A02.C10         | <b>Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300,</b><br>compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.   |                 |             |                    |
| 005                | <b>In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore</b><br>e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre   | m <sup>2</sup>  | 11,01       | 100.00 %           |
| 01.A22.E00         | <b>Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura</b><br>della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera  |                 |             |                    |
| 010                | <b>Per profondità' di cm 2, con recupero del materiale da parte della città'</b>   | m <sup>2</sup>  | 5,08        | 62.10 %            |
| 020                | <b>Per profondità' di cm 4 con recupero del materiale da parte della città'</b>  | m <sup>2</sup>  | 7,78        | 60.05 %            |
| 01.P05.B60         | <b>Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80 con smusso arrotondato e muniti di foro a gola di lupo delle dimensioni di cm 12X35</b>   |                 |             |                    |
| 005                | <b>sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa</b>  | m               | 9,55        | 0.00 %             |
| 01.A23.B50         | <b>Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m<sup>3</sup> - sabbia m<sup>3</sup> 0.400 - ghiaietta m<sup>3</sup> 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combaccio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m<sup>3</sup>; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa</b> |                 |             |                    |
| 005                | <b>Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco</b><br>di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza   | m               | 14,06       | 54.97 %            |
| N.P. 01            | <b>RIMOZIONE ATTREZZATURE LUDICHE MEDIE, SCIVOLI, PONTI, PALESTRINE. CON TRASPORTO ALLA DISCARICA.</b>   |                 |             |                    |
|                    |  | cad             | 459,88      | 55.07 %            |
| N.P. 02            | <b>SMONTAGGIO ATTREZZATURE LUDICHE MEDIE, SCIVOLI, PONTI, PALESTRINE E SUCCESSIVO RIMONTAGGIO.</b>   |                 |             |                    |
|                    |  | cad             | 1.516,39    | 67.51 %            |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI  | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|--|-----------------|-------------|--------------------|
| N.P. 03            | <p>REVISIONE ATTREZZATURA LUDICO MOTORIA COMPLESSA mediante:<br/>                     ispezione del funzionamento di tutte le funi, cavi, estensori, catene, corde, sedili altalene ecc. onde individuare eventuali anomalie; controllo delle fondazioni e parti strutturali per individuare eventuali anomalie sulla staticità delle attrezzature; lubrificazione di tutte le componenti e parti meccaniche soggette ad usura per attrito, cuscinetti a sfera, assi di rotazione, fissaggio molle, ancoraggi ecc.<br/>                     controllo e regolazione mediante bloccaggio di tutti i pezzi assemblati e di fissaggio, registrazione di bulloni o viti ecc. controllo ed eliminazione di parti scheggiate, viti sporgenti, chiodi e schegge in legno ecc. controllo e rimozione di vetri rotti e altri detriti o contaminanti sull'area di sicurezza dell'attrezzatura ludica</p> | cad             | 114,97      | 55.07 %            |
| N.P. 04            | <p><b>Fornitura e posa di pergolato in legno di dimensioni circa m.3,00 x 3,00, H. m. 2,20 circa. Con telo parasole</b><br/>                     Fornitura e posa di pergolato in legno di dimensioni circa m.3,00 x 3,00, H. m. 2,20 circa. La parte superiore è costituita da travetti orizzontali. Dotato di telo acrilico parasole. La struttura sarà fondata a terra tramite plinti in cls. L'attrezzatura deve essere certificata secondo la normativa EN 1176.</p>  | cad             | 1.536,27    | 4.11 %             |
| N.P. 05            | <p><b>Fornitura e posa di un'attrezzatura ludica per l'equilibrio composta da più elementi differenti collegati tra loro.</b><br/>                     Fornitura e posa di un'attrezzatura ludica per l'equilibrio composta da più elementi differenti collegati tra loro. L'attrezzatura dovrà avere un'altezza di caduta &lt;cm. 60 e sarà da posizionare direttamente su superficie erbosa (senza la necessità di gomma antitrauma). La superficie massima d'ingombro dovrà essere di circa mq. 25. L'attrezzatura dovrà essere fondata a terra tramite plinti e relative zanche d'ancoraggio metalliche. Non dovranno esserci parti in legno a diretto contatto con il terreno. Per una fascia d'età tra i 2 e i 6 anni. L'attrezzatura dovrà essere fornita di tutte le certificazioni previste dalle leggi vigenti.</p>  | cad             | 1.784,05    | 3.52 %             |
| N.P. 06            | <p><b>Gomma antitrauma colata in opera a spessore unico mm. 15</b><br/>                     Fornitura e posa di gomma antitrauma colata in opera non certificata per altezze di caduta specifiche. La gomma dovrà essere costituita da un unico strato costituito da gomma EPDM colorata in spessore min. mm. 15. La stesa dovrà essere eseguita senza soluzione di continuità con speciali macchine stenditrici a caldo e direttamente su idoneo sottofondo, escluso dalla presente analisi. La pavimentazione dovrà essere fornita di tutte le certificazioni previste dalle leggi vigenti.</p>  | m <sup>2</sup>  | 67,12       |                    |
| N.P. 07            | <p><b>Gomma antitrauma colata in opera per altezza di cadute fino a cm. 120</b><br/>                     Fornitura e posa di gomma antitrauma colorata colata in opera in un unico getto per HCL fino a cm. 120. La gomma dovrà essere costituita da doppio strato costituito inferiormente da gomma SBR ad alto assorbimento di cadute e superiormente da gomma EPDM colorata in spessore min. mm. 13. La stesa dovrà essere eseguita senza soluzione di continuità con speciali macchine stenditrici a caldo e direttamente su idoneo sottofondo, escluso dalla presente analisi. La pavimentazione dovrà essere fornita di tutte le certificazioni previste dalle leggi vigenti.</p>  | m <sup>2</sup>  | 122,65      |                    |
| N.P. 08            | <p><b>Gruppo di seduta in plastica riciclata di forma rettangolare adatto anche ai disabili.</b><br/>                     Gruppo di seduta in plastica riciclata di forma rettangolare adatto anche ai disabili in carrozzina. Il materiale, colorato in massa, deve essere ottenuto dal riciclo da raccolta differenziata almeno per il 60%. La struttura non deve essere ancorata al terreno. Dimensioni: tavolo cm. 60 x 240 circa, H.</p>  |                 |             |                    |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI   | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|---|-----------------|-------------|--------------------|
| N.P. 09            | tavolo circa cm. 75, H. seduta minimo cm. 45, ingombro totale m. 2,40 x 1,50 circa. L'attrezzatura deve essere certificata secondo il D.M. 203/2003 e la Circ. 04/08/2004 del Ministero dell'Ambiente.  | cad             | 1.138,32    | 5.54 %             |
|                    | <b>Fornitura e posa di sedute sferiche in gomma riciclata, colorata, con un'anima in acciaio da fissare al plinto di fondaz</b>   |                 |             |                    |
|                    | Fornitura e posa di sedute sferiche in gomma riciclata, colorata, con un'anima in acciaio da fissare al plinto di fondazione. H max. cm. 50. L'attrezzatura deve essere certificata secondo la normativa EN 1176.   | cad             | 462,89      | 3.38 %             |
| 01.A22.B20         | <b>Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta</b><br>regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio  |                 |             |                    |
|                    | <b>010 Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3</b>  | m <sup>2</sup>  | 7,08        | 9.84 %             |
|                    | <b>015 Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 2</b>  | m <sup>2</sup>  | 5,71        | 28.36 %            |
| 01.P27.N05         | <b>Erba sintetica realizzata con fibra polipropilenica UV stabile, tessitura non inferiore a 19 mila punti per m<sup>2</sup>, dorso in</b><br>PVC speciale per esterni, fori per smaltimento acqua  |                 |             |                    |
|                    | <b>005 Dello spessore di mm 25</b>  | m <sup>2</sup>  | 26,31       | 0.00 %             |
| 01.A12.E20         | <b>Posa in opera di pavimentazione in materiale vinil - omogeneo, di qualsiasi spessore</b>   |                 |             |                    |
|                    | <b>005 Fornito in teli flessibili</b>   | m <sup>2</sup>  | 16,30       | 93.38 %            |
| 01.A22.A20         | <b>Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura</b><br>energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose; compreso l'estirpamento dell'erba esistente, lo allontanamento dei detriti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera   |                 |             |                    |
|                    | <b>015 Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti</b>   | m <sup>2</sup>  | 0,68        | 88.19 %            |
| 19.P03.A35         | <b>PAVIMENTAZIONI</b>   |                 |             |                    |
|                    | <b>070 Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 13, realizzato a freddo per colata in</b><br>granuli di gomma naturale vulcanizzata di opportuna granulometria e prepolimero poliuretano monocomponente come legante, compresa, ove necessario, la mano di primer poliuretano per ancoraggio al sottofondo e la finitura superficiale eseguita a spruzzo con vernice poliuretano antisdrucciolo, ad altissima resistenza agli agenti atmosferici ed all'usura; il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le norme FIDAL DUREZZA SHORE A 50/60 spessore mm 13 per piste (A) | m <sup>2</sup>  | 35,76       | 0.00 %             |
|                    | <b>270 Prrovista e posa di pavimentazione sintetica resistente all'azione aggressiva dei carburanti e lubrificanti per piste</b><br>ciclabili e superfici polivalenti, resistente alle basse e alte temperature, composta da nr. 1 mano di fondo speciale latex acrilico bituminoso premiscelato con sabbia quarzifera e nr. 2 mani di resine elastomeriche acriliche modificate e legate con inerti ad alta resistenza all'usura, pigmentate nella massa e stese in opera a leggero rilievo antisdrucciolo per colata  |                 |             |                    |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI   | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|---|-----------------|-------------|--------------------|
| 01.A02.B70         | continua a freddo e livellata con spatole a più passate (Pp)<br><b>Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza,in qualunque piano di fabbricato, compresa la</b><br>discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche  | m <sup>2</sup>  | 22,95       | 0.00 %             |
| 005                | <b>Per superfici di m<sup>2</sup> 0,50 ed oltre</b>   |                 |             |                    |
| 01.A10.A30         | <b>Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa</b><br>l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso  | m <sup>2</sup>  | 10,68       | 96.52 %            |
| 005                | <b>Per una superficie di almeno m<sup>2</sup> 1 e per uno spessore di cm 3</b>  |                 |             |                    |
| 01.A10.B20         | <b>Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa</b><br>l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso   | m <sup>2</sup>  | 37,79       | 92.16 %            |
| 005                | <b>Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m<sup>2</sup> 1 e per uno spessore di cm 0.5</b>   |                 |             |                    |
| 01.A20.E60         | <b>Applicazione fissativo</b>   | m <sup>2</sup>  | 10,49       | 95.13 %            |
| 010                | <b>Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili</b>   |                 |             |                    |
| 01.A20.E35         | <b>Applicazione di pittura murale opacizzata a base di polimeri acrilici in soluzione, pigmenti coloranti selezionati e</b><br>cariche silicee finissime,applicata con una prima mano di fissativo di preparazione e con almeno due riprese successive di pittura distanziate nel tempo, anche a pennellate incrociate con finiture a velatura, compresa ogni opera accessoria, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato | m <sup>2</sup>  | 3,36        | 96.70 %            |
| 005                | <b>Su pareti esterne</b>  |                 |             |                    |
| 24.A64.U08         | <b>I COSTI DI ACQUISTO DEL MATERIALE VIVAISTICO SI INTENDONO RIFERITI A MATERIALE GARANTITO E CERTIFICATO, O COMUNQUE</b><br>CONTROLLATO SOTTO IL PROFILO SANITARIO DA UN ORGANISMO UFFICIALE. EVENTUALI ROYALTY DA CONTEGGIARSI A PARTE. PER MATERIALE CON CERTIFICATO BIOLOGICO E' PREVEDIBILE UNA MAGGIORAZIONE PARI AL 6%.  |                 |             |                    |
| 156                | <b>PICCOLI FRUTTI. Mirtillo Gigante da talea (3 anni in vaso)</b>   |                 |             |                    |
| 01.P27.A60         | <b>Fornitura di rosai, esenti da malattie, ben ramificati, forniti secondo le indicazioni della direzione lavori</b>  | cad             | 4,24        | 0.00 %             |
| 035                | <b>Rosai rampic.innest in var. h=1.00-1.25 r=3 z/rn</b>   |                 |             |                    |
| 20.A27.A68         | <b>Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta,</b><br>provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti   | cad             | 7,94        | 0.00 %             |
| 005                | <b>Buca di cm 30x30x30</b>  |                 |             |                    |
| 01.P27.M00         | <b>Fioriere in legno trattato e verniciato, conl'interno verniciato antimuffa o bitumato, pareti di contenimento finite</b><br>dello spessore di cm 4   | cad             | 6,49        | 71.81 %            |
| 005                | <b>Dimensioni cm 80x80x50h</b>  |                 |             |                    |
|                    |   | cad             | 198,88      | 0.00 %             |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI  | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|--|-----------------|-------------|--------------------|
| 01.A24.A55         | <b>Posa di dissuasori di traffico "citta' di Torino" di forma cilindrica o cubica in cls armato o in pietra, previo</b><br>incastro, tra i giunti della pavimentazione, della staffa di ancoraggio in profilo tubolare trafilato del diametro di mm 42.4, lunghezza cm 30, spessore mm 3.6, opportunamente forgiata a forma di cuneo, compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti |                 |             |                    |
| 005                | <b>Su pavimentazione in masselli di pietra</b>   | cad             | 39,43       | 76.65 %            |
| 01.A23.B60         | <b>Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50</b>   |                 |             |                    |
| 010                | <b>Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12</b>   | m               | 18,36       | 100.00 %           |
| 01.A22.A44         | <b>Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di</b>   |                 |             |                    |
| 015                | <b>Kg 1,000/m<sup>2</sup></b>  | m <sup>2</sup>  | 1,17        | 16.16 %            |
| 19.P03.A40         | <b>TRACCIAMENTI</b>  |                 |             |                    |
| 045                | <b>Formazione della segnaletica fissa orizzontale completa, comprendente il tracciamento e la dipintura di corsie, partenze, cambi ecc. con vernice speciale colore bianco e colori diversi. (Al)</b>  | m               | 2,70        | 0.00 %             |
| 01.A02.F10         | <b>Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione</b><br>(guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno   |                 |             |                    |
| 005                | <b>Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b>  | m               | 17,74       | 85.47 %            |
| 01.A02.D00         | <b>Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo</b><br>sabbioso, la cernitadei cubetti o dei ciottoli utilizzabili, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico   |                 |             |                    |
| 010                | <b>Per quantitativi oltre m<sup>2</sup> 10</b>   | m <sup>2</sup>  | 14,27       | 86.82 %            |
| 01.A01.B10         | <b>Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondita' massima di cm 60, compreso</b><br>l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondita' fino a  |                 |             |                    |
| 005                | <b>Cm 15 eseguito a macchina</b>   | m <sup>2</sup>  | 12,00       | 73.93 %            |
| 07.A19.S30         | <b>Chiusini</b>  |                 |             |                    |
| 030                | <b>Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di</b><br>cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 64 x 64   | cad             | 170,16      | 77.77 %            |
| 01.A23.A10         | <b>Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in</b><br>calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm <sup>2</sup> , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.  |                 |             |                    |
| 005                | <b>Dello spessore di cm 10</b>   | m <sup>2</sup>  | 19,66       | 41.51 %            |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI  | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|--|-----------------|-------------|--------------------|
| 01.A04.F70         | <b>Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a</b><br>misura, posta in opera  |                 |             |                    |
| 010                | <b>In tondino da 4 a 12 mm di diametro</b>   | kg              | 1,29        | 49.43 %            |
| 01.P11.B42         | <b>Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500</b><br>kg/cm <sup>2</sup> ) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città   |                 |             |                    |
| 040                | <b>Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero</b>  | m <sup>2</sup>  | 17,50       | 0.00 %             |
| 01.A23.C80         | <b>Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo</b><br>stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura  |                 |             |                    |
| 010                | <b>Dello spessore di cm 7 e 8</b>  | m <sup>2</sup>  | 12,86       | 80.35 %            |
| 20.A27.A10         | <b>Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura</b><br>della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta   |                 |             |                    |
| 020                | <b>Su cassonetto già preparato di cm 15, compresa la fornitura e stesa di terra agraria</b>  | m <sup>2</sup>  | 5,15        | 35.10 %            |
| 01.P27.A30         | <b>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o</b><br>sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella   |                 |             |                    |
| 265                | <b>Euonimus europaeus-e.alatus h=1.00-1.25 r=3 z</b>   | cad             | 29,63       | 0.00 %             |
| 270                | <b>Euonimus japonicus in varietà' h=0.6-0.8 r=3 z/v</b>  | cad             | 16,58       | 0.00 %             |
| 615                | <b>Spiraea lanc.-s.vh.-s.reev. h=0.80-1.00 r=5 v=20</b>  | cad             | 6,50        | 0.00 %             |
| 20.A27.C50         | <b>Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego</b>  |                 |             |                    |
| 005                | <b>Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.</b>  | cad             | 83,21       | 73.50 %            |
| 01.A01.A65         | <b>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2</b><br>m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. |                 |             |                    |
| 010                | <b>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</b>   | m <sup>3</sup>  | 10,45       | 60.42 %            |
| 01.P08.N55         | <b>Fornitura di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto composto da un profilo e da giunti di collegamento da</b><br>annegare nel cemento e da griglie carrabili fino a 6000 kg/m per la raccolta e lo scarico di acque piovane da passi carrai, piazze, locali interrati, impianti sportivi   |                 |             |                    |
| 010                | <b>larghezza cm 20 portata utile cm 16.5</b>   | m               | 32,36       | 0.00 %             |
| 08.A35.H60         | <b>Posa in opera di canale grigliato carrabile in PVC rigido</b>   |                 |             |                    |

| Articolo di Elenco | INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI  | Unità di misura | PREZZO EURO | Incidenza Manodop. |
|--------------------|--|-----------------|-------------|--------------------|
| 08.A25.F25         | <b>antiurto, dello spessore di mm 20 - larghezza di mm 130-200</b><br>per raccolta e smaltimento delle acque completo di profilo inferiore, di giunti, di testate, e di opportuni elementi di scarico sagomati, compreso il rinfiacco con malta o cls:<br>005 ...  | m               | 17,85       | 72.25 %            |
| 01.P08.A21         | <b>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per</b><br>traffico normale, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato ed estraibile, munito di guarnizione in polietilene antirumore.<br>005 <b>peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi</b> | cad             | 168,47      | 38.67 %            |
| 01.A08.B10         | <b>Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico</b><br>toroidale, lunghezza inferiore m 6<br>015 <b>diametro esterno cm 16</b>   | m               | 7,76        | 0.00 %             |
| 01.A01.B87         | <b>Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali,</b><br>esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri<br>005 <b>In materiale plastico</b>     | m               | 26,53       | 98.28 %            |
| 01.A21.A50         | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere,</b><br>compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione<br>010 <b>Eseguito a mano</b>  | m <sup>3</sup>  | 47,71       | 75.91 %            |
| 01.P27.M05         | <b>Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori</b><br>005 <b>Per spessore finito superiore a 30 cm</b>                                   | m <sup>2</sup>  | 1,72        | 49.91 %            |
|                    | <b>Panche in legno della lunghezza non inferiore a metri 2.00</b><br>005 <b>A tre assi tipo "Torino"</b>   | cad             | 182,82      | 0.00 %             |