



# CITTÀ DI TORINO

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'

DIREZIONE SUOLO

SETTORE PONTI E VIE D'ACQUA

## **INTERVENTI URGENTI SU SCARPATE E SEDIMI STRADE COLLINARI LOTTO 5**

**PROGETTO :  
DEFINITIVO****ELABORATO :****DATA :  
SETTEMBRE 2011**

### **Elenco prezzi unitari**

**PROGETTISTI OPERE STRUTTURALI :****Ing. Salvatore FALBO  
Ing. Antonio MOLLO****PROGETTISTA****Ing. Giovanna COBELLI****RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :****Ing. Giorgio MARENGO****DIRETTORE DELLA DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'  
Ing. Biagio BURDIZZO****cod. op. 3468**

## **AVVERTENZA**

La descrizione completa delle singole lavorazioni (oneri, modalità, prescrizioni, etc.) è quella contenuta nell'Elenco Prezzi della Regione Piemonte edizione "Dicembre 2010" adottato quale Elenco Prezzi ufficiale della Città di Torino con deliberazione della G.C. del 05.04.2011 n. mecc. 2011-01907/029 immediatamente eseguibile che si intende integralmente riportata.

## ELENCO NUOVI PREZZI

### **30 NP 001: Fornitura e posa fessurimetro per superfici piane**

Prezzo di fornitura pari a euro 16,79 fu approvato con il progetto di ulteriori opere al lotto 4 A di "Interventi urgenti su scarpate ..." con delibera G.C. in data 24 novembre 2009, num. Mecc 2009 07419/120. L'analisi del prezzo è la seguente:

Acquisto fessurimetro per superfici piane	cad				16,79
aumento dei prezzi	%		0,04		0,6716
posa n. 2 operai in 12 minuti	h	27	2	0,2	10,72
totale parziale					28,1816
spese generali	%		0,10		2,81816
totale parziale + spese generali					30,99976
utile d'impresa	%		0,130		4,029969
totale parziale					35,02973
arrotondamento					-0,02973
totale					35,00

**Costo di fornitura e posa cadauno pari a euro 35,00 (trentacinque/00)**

### **30 NP 002: Ispezione televisiva**

Ispezione televisiva di condotte fognarie indicate dalla Direzione Lavori, su tutta l'estensione mediante telecamera a colori e a circuito chiuso montata su trattore semovente filoguidato, avente testa regolabile in altezza e con possibilità di ruotare per 360°, illuminazione adeguata e regolabile, comandata da una unità mobile di controllo. Sono compresi i seguenti oneri:

- fornitura di rapporti grafici a colori dei tratti ispezionati da pozzetto a pozzetto con evidenziate e mappate le eventuali anomalie, anche su supporto di fotografie adeguatamente miniaturizzate, e contenenti tutti i dati interessanti per la valutazione dello stato della condotta
- fornitura di due copie di videocassette dell'ispezione
- eventuale rifacimento dell'ispezione se la D.L. lo ritenesse necessario
- tutto il personale necessario e gli oneri e spese relative
- trasporto dell'attrezzatura, soste forzate per guasti, rotture, manutenzione, attese, tempi necessari per l'approntamento dei mezzi, tempi occorrenti per gli accertamenti preventivi
- messa in sicurezza dell'area sottoposta all'ispezione

Prezzo indicatoci da SMAT tramite mail del 30 marzo 2010

**Costo orario pari a euro 100,33 (cento/33)**

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	<b>(01) Opere edili</b>			
	<b>01.P02.LEGANTI</b>			
<b>01.P02.A10</b>	<b>Cemento tipo 325</b>			
010	<b>in sacchi</b> (EURO undici/18)	q	11,18	
<b>01.P02.A20</b>	<b>Cemento tipo 425</b>			
010	<b>in sacchi</b> (EURO tredici/77)	q	13,77	
<b>01.P02.A30</b>	<b>Cemento a pronta presa</b>			
005	<b>...</b> (EURO trentaquattro/74)	q	34,74	
	<b>01.P03.MATERIALI DI FIUME E DI CAVA</b>			
<b>01.P03.B30</b>	<b>Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai</b>			
005	<b>Del diametro di circa cm5-10</b> (EURO dieci/84)	m <sup>3</sup>	10,84	
<b>01.P03.A60</b>	<b>Sabbia granita</b>			
005	<b>di cava</b> (EURO ventotto/74)	m <sup>3</sup>	28,74	
<b>01.P03.A50</b>	<b>Sabbia fine</b>			
005	<b>da intonaco</b> (EURO ventotto/81)	m <sup>3</sup>	28,81	
	<b>01.P04.LATERIZI</b>			
<b>01.P04.A60</b>	<b>Mattoni pieni comuni 6x12x24</b>			
005	<b>lavorati a mano</b> (EURO zero/85)	cad	0,85	
010	<b>lavorati a macchina</b> (EURO zero/29)	cad	0,29	
	<b>01.P13.MANUFATTI METALLICI</b>			
<b>01.P13.L90</b>	<b>Tubi forati per drenaggio in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, della lunghezza di m 6.00</b>			
010	<b>Del diametro di mm 100</b> (EURO sei/42)	m	6,42	
<b>01.P13.E62</b>	<b>Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.</b>			
005	<b>Per griglie e chiusini classe D 400</b> (EURO tre/15)	kg	3,15	
	<b>01.P18.PIETRE E MARMI</b>			
<b>01.P18.P00</b>	<b>Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, dell'altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con faccia vista lavorata per un' altezza di almeno cm 18 a punta fine o fiammata come per la faccia piana o a piano naturale di cava (non segati) nel caso di pietra tipo luserna, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 3 di profondità nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80</b>			
003	<b>Retti, della larghezza di cm 30</b> (EURO trentadue/29)	m	32,29	
	<b>01.P24.NOLO MEZZI DOPERA</b>			
<b>01.P24.E10</b>	<b>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munitodi sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ognionere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>			
005	<b>Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40</b> (EURO cinquantasette/50)	h	57,50	
010	<b>Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50</b> (EURO sessantadue/72)	h	62,72	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
<b>01.P24.A28</b>	<b>Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto</b> sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego			
<b>005</b>	<b>Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.</b> (EURO quarantasette/04)	h	47,04	
<b>010</b>	<b>Con martello demolitore o trivella oleodinamica</b> (EURO cinquantadue/27)	h	52,27	
<b>01.P24.A25</b>	<b>Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>			
<b>005</b>	<b>Sino a 100 HP</b> (EURO sessantasette/95)	h	67,95	
<b>01.P24.A10</b>	<b>Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di</b>			
<b>003</b>	<b>m³ 0.250</b> (EURO cinquantadue/27)	h	52,27	
<b>01.P24.C67</b>	<b>Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad</b> uno o due posti, operante anche in negativo (per interventi sotto ponti), compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di di effettivo impiego			
<b>005</b>	<b>Con braccio fino alla lunghezza di m 22</b> (EURO sessantaquattro/82)	h	64,82	
<b>01.P24.F30</b>	<b>Nolo di motocompressore per l'alimentazione didemolitori o vibratori, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette,</b> condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente per un regolare funzionamento (carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza) esclusa la mano d'opera necessariamente usata per la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego			
<b>010</b>	<b>Da l 3000</b> (EURO ventuno/86)	h	21,86	
<b>01.P24.F35</b>	<b>Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego</b>			
<b>005</b>	..... (EURO quattro/97)	h	4,97	
<b>01.P24.C30</b>	<b>Nolo di spazzatrice meccanica compreso, autista, trasporto in loco, carburante, lubrificante, ed ogni onere per il suo funzionamento, per il tempo di effettivo impiego</b>			
<b>005</b>	... (EURO trentacinque/59)	h	35,59	
<b>01.P24.E30</b>	<b>Nolo di autobotte od autocarro munito di pompa a pressione per pulizia e disostruzione condotti o canali interrati,</b> compresa la paga del soloautista, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego (canal-jet)			
<b>005</b>	... (EURO cinquantaquattro/29)	h	54,29	
<b>01.P24.C65</b>	<b>Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme</b> ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore			
<b>005</b>	<b>Con braccio fino all'altezza di m 18</b> (EURO quarantasette/50)	h	57,50	
	<b>01.P26.TRASPORTI</b>			
<b>01.P26.A30</b>	<b>Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' pre fissate dall'amministrazione</b>			
<b>005</b>	<b>A qualsiasi distanza</b> (EURO undici/41)	m³	11,41	25.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
01.P26.A45	<b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso</b> dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)			
005	... (EURO sei/00)	m <sup>3</sup>	6,00	20.00 %
	<b>01.A01.SCAVI</b>			
01.A01.A30	<b>Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura</b> purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatatura depressioni			
015	<b>Con trasporto per distanze superiori a m 300 e per un volume di almeno m<sup>3</sup> 1</b> (EURO quindici/69)	m <sup>3</sup>	15,69	9.22 %
01.A01.A55	<b>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm</b> , anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte.			
010	<b>Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento</b> (EURO sette/25)	m <sup>3</sup>	7,25	22.75 %
020	<b>Oltre a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, solo per la parte eccedente i primi 3 m</b> (EURO dieci/85)	m <sup>3</sup>	10,85	25.33 %
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 m di profondità rispetto al piano di sbancamento</b> , 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> (EURO otto/12)	m <sup>3</sup>	8,12	30.47 %
01.A01.A80	<b>Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti</b> , fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso			
080	<b>In assenza d'acqua</b> (EURO settantacinque/57)	m <sup>3</sup>	75,57	100.00 %
01.A01.B10	<b>Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso</b> l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità fino a			
010	<b>Cm 20 eseguito a macchina</b> (EURO tredici/57)	m <sup>2</sup>	13,57	41.14 %
040	<b>Cm 20 eseguito a mano</b> (EURO trenta/61)	m <sup>2</sup>	30,61	49.32 %
01.A01.B87	<b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere</b> , compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione			
020	<b>Eseguito con mezzo meccanico</b> (EURO sei/86)	m <sup>3</sup>	6,86	20.03 %
	<b>01.A02.DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>			
01.A02.A10	<b>Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	<b>005 Con trasporto dei detriti in cantiere</b> (EURO ottantacinque/94)	m <sup>3</sup>	85,94	100.00 %
	<b>010 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b> (EURO novantatre/81)	m <sup>3</sup>	93,81	91.61 %
<b>01.A02.A50</b>	<b>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</b>			
	<b>005 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b> (EURO centoottantasette/24)	m <sup>3</sup>	187,24	82.83 %
<b>01.A02.C10</b>	<b>Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300,</b> 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.			
	<b>015 In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore</b> e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre (EURO dieci/52)	m <sup>2</sup>	10,52	100.00 %
<b>01.A02.F10</b>	<b>Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails)</b> con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno			
	<b>005 Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b> (EURO diciassette/19)	m	17,19	66.49 %
<b>01.A02.F00</b>	<b>Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o strutture</b> in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo			
	<b>005 Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b> (EURO quattordici/98)	cad	14,98	58.93 %
<b>01.A02.D10</b>	<b>Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti,</b> compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico			
	<b>005 Per quantitativi fino a m<sup>2</sup> 10</b> (EURO ventuno/87)	m <sup>2</sup>	21,87	64.84 %
	<b>01.A03.FONDAZIONI SPECIALI - PALIFICAZIONI - DIAFRAMMI</b>			
<b>01.A03.E00</b>	<b>Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori di tiranti o i micropali, valutati a parte,</b> compreso il noleggio e lo spostamento dell'apparecchiatura, la fornitura del cemento e la mano d'opera occorrente, per ogni quintale di cemento usato			
	<b>005 A sezioni e pressioni controllate</b> (EURO ventisette/23)	q	27,23	46.31 %
<b>01.A03.B50</b>	<b>Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura</b> e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte			
	<b>015 Del diametro di mm 150-190</b> (EURO novantasette/68)	m	97,68	78.85 %
<b>01.A03.B80</b>	<b>Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere</b> l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc.			
	<b>005 In acciaio</b> (EURO uno/51)	kg	1,51	39.98 %
	<b>01.A04.MALTE, CALCESTRUZZI PRECONFEZIONATI, CASSERATURE ED OPERE IN C.A.</b>			
<b>01.A04.B15</b>	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro</b> massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
010	<b>Eseguito con 150 kg/m³</b> (EURO sessanta/94)	m³	60,94	
01.A04.B20	<b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali,</b> travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.			
005	<b>Classe di resistenza a compressione minima C25/30.</b> (EURO centotré/00)	m³	103,00	
01.A04.C03	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta</b>			
010	<b>In strutture di fondazione</b> (EURO sette/46)	m³	7,46	100.00 %
01.A04.C30	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa</b>			
005	<b>In strutture di fondazione</b> (EURO diciannove/50)	m³	19,50	21.88 %
015	<b>In strutture armate</b> (EURO ventitré/78)	m³	23,78	35.90 %
01.A04.E00	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, no-</b> leggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile			
005	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b> (EURO sette/77)	m³	7,77	70.75 %
01.A04.F00	<b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b>			
015	<b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b> (EURO uno/47)	kg	1,47	52.84 %
01.A04.H10	<b>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e si-</b> mili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti			
005	<b>In legname di qualunque forma</b> (EURO ventotto/77)	m²	28,77	90.54 %
01.A04.H30	<b>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi,</b> caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti			
005	<b>In legname di qualunque forma</b> (EURO trentotto/54)	m²	38,54	93.59 %
010	<b>In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista.</b> (EURO quarantadue/92)	m²	42,92	84.05 %
01.A04.C00	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano</b>			
015	<b>In strutture semplici armate</b> (EURO centoundici/58)	m³	111,58	100.00 %
01.A04.G00	<b>Elementi quali davanzali, copertine di muri dicinta, chiusini e telai, gradini e simili, lisciati con pastina di cemento</b> , a perfetta spigolatura od anche bocciardati con gocciolatoi o con spigoli arrotondati ove occorra			
005	<b>In getto cementizio di qualunque spessore, e dimensione, con armatura di ferro, dato a pie' di opera.</b> (EURO milleseicentoventisei/31)	m³	1.626,31	92.34 %
01.A05.MURATURE				
01.A05.B20	<b>Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa</b> la profilatura deigiunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con piu' anelli di spessore pari od inferiore a cm 12			
010	<b>Dello spessore complessivo inferiore a cm 12</b> (EURO quattrocentosettantotto/92)	m³	478,92	64.21 %



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
01.A05.E00	<b>Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature</b> , inserimento di armature di rinforzo in acciaio o vetroresina, successivo colaggio di malte a base di resine epossidiche o poliuretatiche ad elevata resistenza meccanica, stuccature ad impedimento delle fughe eventuali fori di spia, compresi i mezzi provvisori e le eventuali attrezzature necessarie per l'esecuzione di iniezioni			
005	<b>Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite</b> (EURO sessantuno/88)	m	61,88	60.66 %
	<b>01.A12.PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>			
01.A12.G30	<b>Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con cortina applicata alla struttura muraria, formata da laterizi pressati o stampati o trafilati e con pezzi speciali per raccordi in curva ed a squadra, tipo klinker litoceramica, cottonovo e simili posati con malta di cemento.</b> esclusa la provvista del materiale di rivestimento			
005	<b>Per superfici di almeno m<sup>2</sup> 0,20</b> (EURO quarantuno/34)	m <sup>2</sup>	41,34	95.90 %
	<b>01.A18.OPERE DA FABBRO</b>			
01.A18.E30	<b>Provvista e posa di griglie metalliche carreggiabili alle quote della pavimentazione finita, su preesistente manufatto</b> compresa la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego con l'onere del ripristino della pavimentazione			
005	<b>Complete di controtelaio fisso e telaio mobile in elementi ad I, date con 2 mani di antiruggine delle quali una stesa in officina e l'altra in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori,</b> (EURO sette/43)	kg	7,43	39.02 %
01.A18.E10	<b>Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.</b>			
015	<b>A maglie di mm 50x50</b> (EURO trentotto/19)	m <sup>2</sup>	38,19	83.79 %
	<b>01.A21.OPERE STRADALI</b>			
01.A21.B36	<b>Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con stesa di emulsione bituminosa cationica, contenente il 65% di bitume modificato di tipo "a" in ragione di kg 0,500 al metro lineare previa pulizia e asportazione di eventuali irregolarità superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b>			
005	<b>...</b> (EURO uno/28)	m	1,28	22.59 %
01.A21.G60	<b>Posa in opera di tubo dreno per drenaggio</b>			
005	<b>In PVC rigido microfessurato</b> (EURO cinque/80)	m	5,80	100.00 %
01.A21.A60	<b>Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra</b>			
005	<b>Su carreggiate stradali e su banchine</b> (EURO uno/38)	m <sup>2</sup>	1,38	39.84 %
010	<b>Su marciapiedi</b> (EURO due/08)	m <sup>2</sup>	2,08	39.72 %
01.A21.A50	<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>			
010	<b>Per spessore finito fino a 30 cm</b> (EURO uno/05)	m <sup>2</sup>	1,05	
01.A21.A20	<b>Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
01.A21.A40	strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati			
	<b>030 Ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano</b> (EURO venticinque/51)	m <sup>3</sup>	25,51	100.00 %
01.A21.B70	<b>Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città' attualmente</b> vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti			
	<b>010 Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30</b> (EURO otto/72)	m <sup>2</sup>	8,72	16.38 %
01.A22.B05	<b>Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite,per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità' del luogo di</b> posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura,secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà' compensata a parte			
	<b>005 Cubetti con spigolo variabile da cm 4 a cm 6</b> (EURO cinquantaquattro/38)	m <sup>2</sup>	54,38	88.45 %
01.A22.A80	<b>01.A22.BITUMATURE</b> <b>Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle pre-</b> scrizioni della città'compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate			
	<b>030 Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa</b> (EURO ventisette/53)	m <sup>2</sup>	27,53	33.65 %
01.A22.A90	<b>Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente,</b> di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate			
	<b>085 Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compreso pari a cm 10</b> (EURO dodici/46)	m <sup>2</sup>	12,46	25.48 %
01.A22.B00	<b>020 Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8</b> (EURO otto/29)	m <sup>2</sup>	8,29	4.51 %
	<b>005 Kg 0,800/m<sup>2</sup>,per ancoraggio sullo strato di base</b> (EURO zero/59)	m <sup>2</sup>	0,59	15.52 %
01.A22.B10	<b>Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni</b> tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
	<b>030 Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 4 compressi</b> (EURO sei/72)	m <sup>2</sup>	6,72	33.84 %
01.A22.B10	<b>020 Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi</b> (EURO sette/67)	m <sup>2</sup>	7,67	5.68 %
	<b>010 Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi</b> (EURO cinque/10)	m <sup>2</sup>	5,10	5.68 %
01.A22.B10	<b>Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio			
01.A22.E00	<b>025 Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</b> (EURO sei/45)	m <sup>2</sup>	6,45	35.02 %
	<b>010 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</b> (EURO quattro/05)	m <sup>2</sup>	4,05	5.99 %
	<b>Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura</b> 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			
01.A22.F10	<b>120 Per profondità' di cm 4, con materiale a disposizione della ditta</b> (EURO sei/63)	m <sup>2</sup>	6,63	32.05 %
	<b>Calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia,</b> additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conformi alle norme tecniche della città di Torino, dato a pie' d'opera			
01.A22.A70	<b>005 Confezionato con bitume semisolido</b> (EURO cinquantuno/67)	t	51,67	
	<b>Stesa a mano di conglomerati bituminosi per la riparazione di buche, cedimenti ripristini, pavimenti marciapiedi etc,</b> compresa la cilindatura a perfetta regola d'arte con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate			
	<b>005 Di qualsiasi tipo e spessore</b> (EURO quarantuno/98)	t	41,98	75.08 %
	<b>01.A23.MARCIAPIEDI, BANCHINE, PAVIMENTAZIONI DI CORTILI</b>			
01.A23.A35	<b>Formazione di pavimento per marciapiedi rialzati, del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setaccio di mm 2) - bitume ossidato (in ragione del 9% del peso della miscela) - bitume 80/100 (in ragione del 5% del peso della miscela) - filler attivo (in ragione del 14% del peso della miscela) steso in strisce interne per tutta la larghezza del marciapiede, con giunti alla distanza non minore di m 1,00 nel senso trasversale, senza giunti visibili, compreso l'eventuale insabbiamento superficiale e la spalmatura con bitume a caldo dei giunti in pietra, metallo o altro, per uno spessore pari a cm 2, su sottofondo in cls (cemento mg 15, sabbia m<sup>3</sup>0,400, ghiaietto m<sup>3</sup> 0,800) su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10</b>			
	<b>005 Spessore del tappeto cm 2 su sottofondo dello spessore di cm 10</b> (EURO quarantadue/94)	m <sup>2</sup>	42,94	36.15 %
01.A23.A90	<b>Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza</b> cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e 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; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m <sup>3</sup> 0,400, ghiaietta m <sup>3</sup> 0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino			
	<b>005 Con scavo eseguito a mano</b> (EURO trentatré/58)	m	33,58	81.20 %
01.A23.B00	<b>Posa di guide rette o curve di pietra di luserna dello spessore di cm 6, compreso: - l'eventuale dissodamento di massic-</b>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
01.A23.B60	005 <b>Con scavo eseguito a mano</b> (EURO ventisette/95) <b>Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50</b>	m	27,95	93.83 %
01.A23.B80	025 <b>Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile.</b> (EURO ventuno/47) <b>Rifilatura di marciapiedi per ripristini, con taglio netto e regolare dell'esistente strato al limite della rottura in figure geometriche regolari</b>	m	21,47	79.53 %
01.A23.A10	005 <b>Marciapiedi in asfalto</b> (EURO tre/95) <b>Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.</b>	m	3,95	86.75 %
01.A23.A45	005 <b>Dello spessore di cm 10</b> (EURO diciotto/65) <b>Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della citta', stesa a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e eventuali indicazioni della D.L., 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>	m²	18,65	38.50 %
01.A23.B95	020 <b>Stesa a mano per uno spessore finito di cm 3</b> (EURO diciotto/81) <b>Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10</b>	m²	18,81	32.38 %
01.A24.A10	005 <b>In conglomerato bituminoso</b> (EURO quattro/97) <b>01.A24.OPERE STRADALI SPECIALI</b>	m	4,97	63.39 %
01.A24.B05	005 <b>Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</b> (EURO ventinove/41) <b>Posa in opera di transenna storica previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso alluminoso, compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico trasporto e scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il recupero dei materiali di reimpiego, il trasporto a scarica del materiale di risulta</b>	m	29,41	70.68 %
02.P35.H20	045 <b>A tre sostegni, su pavimentazione bituminosa, compreso il ripristino della pavimentazione esistente</b> (EURO sessantotto/92) <b>(02) Recupero edilizio</b> <b>02.P35.MURATURE PIENE</b> <b>Muratura a vista di spessore superiore a cm 20 eseguita con ammorsamenti a cucì e scuci in mattoni pieni usati, con l'im</b>	cad	68,92	67.64 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
010	piego di malta di calce dolce .. (EURO milleventotto/12)	m <sup>3</sup>	1.028,12	98.00 %
04.P80.A01	<b>(04) Segnaletica Stradale</b> <b>04.P80.SEGNALETICA VERTICALE</b> <b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a</b> forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. Il 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).			
04.P80.A02	040 <b>900 mm, sp. 30/10, Al, H.I.</b> (EURO cinquantaquattro/08) <b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a</b> forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. Il 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).	cad	54,08	
04.P80.A03	040 <b>Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I</b> (EURO quarantanove/26) <b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o</b> pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. Il 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).	cad	49,26	
04.P80.A04	060 <b>Lato 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I</b> (EURO cinquantasette/07) <b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o</b> pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. Il 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. Il 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con d .m. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).	cad	57,07	
04.P80.A06	045 <b>Lato 900x1350 mm, sp. 30/10, Al, E.G.</b> (EURO centotrentuno/57) <b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di allumi-</b>	cad	131,57	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	nio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. Il 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonche alle tipologie in uso nella citta di Torino. il supporto in alluminio dovra aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovra essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto cosi preparato verra applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2).			
04.P80.C01	<b>005 100x250 mm, sp. 30/10, Al, E.G.</b> (EURO tre/31) <b>Cartelli stradali in formati non unificati Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure,</b> scritte e sistema di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traverse di irrigidimento applicate sul retro. dimensioni fino a mq 1.50 EG = classe1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa,Al = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro	cad	3,31	
04.P80.C02	<b>025 Sp. 30/10, Al, E.G.</b> (EURO centosedici/55) <b>Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistema di ancoraggio adeguato ai</b> sostegni in uso, in lamiera piana o scatolata, purché munita di traverse di irrigidimento applicate sul retro. Dimensioni comprese tra 1.50 e 4.50 mq EG = classe1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa, Al = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro.	m²	116,55	
04.P80.D01	<b>025 Sp. 30/10, Al, E.G.</b> (EURO centoventitre/75) <b>Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a</b> caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).	m²	123,75	
	<b>020 Diam. 60 h fino a 2.80 m</b> (EURO ventuno/03)	cad	21,03	
	<b>025 Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m</b> (EURO venticinque/23)	cad	25,23	
04.P82.A06	<b>04.P82.MATERIALI PER SEGNALETICA TEMPORANEA E MOBILE, ACCESSORI, PELLICOLE, MATERIALI GREZZI, VERNICI, D.P.I.</b> <b>Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Cavalletto con apertura a compasso per</b> sostegno tabelle 90x135 cm.			
04.P82.A07	<b>005 Cavalletto con apertura a compasso</b> (EURO trentanove/05)	cad	39,05	
	<b>Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Sacco in tela plastificata rinforzata (</b> con maniglie in cordura) per contenimento sabbia di zavorra per segnaletica provvisoria o di cantiere dim. 60x40			
	<b>005 Sacco in tela plastificata per sabbia</b> (EURO sei/01)	cad	6,01	
04.P84.A01	<b>04.P84.POSA IN OPERA DEI MATERIALI</b> <b>Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto</b> il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente,su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT.			
	<b>005 Fino a mq 0.25</b> (EURO sette/62)	cad	7,62	
04.P84.A03	<b>010 Tra 0.25 mq e 1.5 mq</b> (EURO quindici/24) <b>Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in</b> qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti	cad	15,24	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta.			
04.P84.A05	<p><b>005 Diam. &lt;= 60 mm</b> (EURO ventisette/45)</p> <p><b>Posa segnaletica verticale Posa in opera di sostegno tubolare di altezza o sviluppo variabile, fino al diametro di 60 m</b> m. eseguita con speciale attrezzo per il fissaggio del sostegno stesso con nastro di acciaio BAND-IT inch.ad altre palificazioni esistenti. il prezzo è comprensivo della minuteria occorrente quali graffette, nastro di acciaio da inch. ecc.</p>	cad	27,45	
	<p><b>005 Posa sostegno tubolare con nastro BAND-IT</b> (EURO diciassette/69)</p>	cad	17,69	
04.P85.B08	<p><b>04.P85.RIMOZIONE O RECUPERO DEI MATERIALI</b></p> <p><b>Rimozione segnaletica complementare Recupero o rimozione di transenna tubolare a tre montanti fino a 60 mm. di diametro</b> su qualsiasi tipo di pavimentazione compreso il riempimento della cavità, il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente ed il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica.</p>			
	<p><b>005 Recupero transenna tubolare a tre montanti</b> (EURO quarantacinque/13)</p> <p><b>(05) Impianti Termici</b></p>	cad	45,13	
05.P67.F90	<p><b>05.P67.PEZZI SPECIALI RACCORDERIA, TUBAZIONI, SARACINESCHE, VALVOLAME, RIPARAZIONI VARIE (MISURA UNI-GAS) - PROVISTA E POSA IN</b></p> <p><b>Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc.</b></p>			
	<p><b>005 Eseguita sul posto</b> (EURO zero/63)</p> <p><b>(08) Fognature</b></p>	cm	0,63	98.00 %
08.P01.E62	<p><b>08.P01.Forniture e materiali</b></p> <p><b>Tubi in PVC -u per condotte fognarie civili ed industriali costruiti secondo EN 13476 (UNI 10968) - serie SN 4 kN/m² ba</b> re lunghezza m 3,00</p>			
	<p><b>025 diametro esterno 500 de</b> (EURO sessantacinque/60)</p>	m	65,60	
08.P01.B21	<p><b>Tubi autoportanti in cls (anche armati) vibrocompressato ad alta resistenza, con piano d'appoggio, muniti di giunto con anello di tenuta in gomma, incastro a bicchiere, aventi una resistenza minima di 1,30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto a norme UNI 9534 DIN 4032 - DIN 4035</b></p>			
	<p><b>005 diametro interno cm 30</b> (EURO ventidue/41)</p>	m	22,41	
	<p><b>010 diametro interno cm 40</b> (EURO ventisette/40)</p>	m	27,40	
	<p><b>015 diametro interno cm 50</b> (EURO trentotto/61)</p>	m	38,61	
	<p><b>020 diametro interno cm 60</b> (EURO quarantatre/59)</p>	m	43,59	
	<p><b>025 diametro interno cm 80</b> (EURO sessantadue/27)</p>	m	62,27	
08.P03.G12	<p><b>08.P03.OPERE COMPIUTE</b></p> <p><b>Posa di tubazioni in conglomerato cementizio, compreso lo scavo in trincea eseguito a mano o a macchina l'eventuale dissodamento della massiccata di superficie bituminosa o non anche in presenza di servizi di sottosuolo, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale eccedente, il letto di posa per uno spessore di cm 15 in calcestruzzo cementizio, la sigillatura dei giunti, il riempimento dello scavo eseguito e costipato a strati regolari, il tutto eseguito a perfetta regola</b></p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	d'arte; per ogni metro lineare di tubo effettivamente posato e l'asse dei tubi senza tenere conto delle sovrapposizioni dei giunti			
010	<b>del diametro da cm 30 a cm 40</b> (EURO cinquantuno/13)	m	51,13	47.36 %
015	<b>del diametro da cm 50 a cm 60</b> (EURO sessantacinque/43)	m	65,43	37.22 %
020	<b>del diametro oltre cm 60</b> (EURO ottantatre/28)	m	83,28	44.99 %
08.P03.N09	<b>Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm<sup>2</sup>, le casserature per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia</b>			
005	<b>delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)</b> (EURO centonove/11)	cad	109,11	39.40 %
010	<b>delle dimensioni interne di cm 80x40 ed esterne di cm 80x130x75 (media altezza)</b> (EURO centoquarantotto/34)	cad	148,34	42.36 %
08.P03.N33	<b>Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta</b>			
005	<b>in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore</b> (EURO ventisei/75)	cad	26,75	54.09 %
010	<b>in pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore.</b> (EURO dieci/02)	cad	10,02	82.73 %
08.P03.N36	<b>Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto</b>			
005	<b>..</b> (EURO quarantatre/47)	cad	43,47	94.21 %
08.P03.N39	<b>Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta</b>			
005	<b>in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20</b> (EURO quarantaquattro/97)	cad	44,97	45.04 %
010	<b>in pavimentazione non bituminosa e senza l'uso del motocompressore</b> (EURO diciotto/76)	cad	18,76	77.91 %
08.P03.N45	<b>Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto</b>			
005	<b>...</b> (EURO sessantasette/95)	cad	67,95	89.71 %
08.P03.H10	<b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomero di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola</b>			
170	<b>serie SN 8 kN/m<sup>2</sup> SDR 34: del diametro esterno di cm 20</b> (EURO ventidue/22)	m	22,22	34.57 %
175	<b>serie SN 8 kN/m<sup>2</sup> SDR 34: del diametro esterno di cm 25</b> (EURO trentadue/90)	m	32,90	31.13 %
08.P03.N15	<b>Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondita' compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla manovella esclusa la sola fornitura del chiusino per metri di profondita' formato da canna in getto cementizio dello spessore di cm 15 e diametro interno cm 100</b>			
005	<b>...</b>			



Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	(EURO trecentodiciassette/75)	m	317,75	79.61 %
	<b>(13) Illuminazione pubblica</b>			
	<b>13.P02.OPERE EDILI</b>			
<b>13.P02.A05</b>	<b>formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione</b>			
<b>010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità</b> à 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; (EURO trentasette/66)	m	37,66	15.37 %
<b>13.P02.A10</b>	<b>formazione di cavidotto in pavimentazione stradale</b>			
<b>005</b>	<b>Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90</b> cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-; (EURO trentasei/85)	m	36,85	17.91 %
<b>010</b>	<b>Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90</b> cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio -dosaggio 50 Kg/mc-; (EURO cinquantanove/13)	m	59,13	16.56 %
	<b>(17) Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche</b>			
	<b>17.P01.SONDAGGI STANDARD</b>			
<b>17.P01.A05</b>	<b>Approntamento dell' attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavoro.</b>			
<b>005</b>	<b>Per ogni approntamento dell'attrezzatura.</b> (EURO novecentotrenta/62)	cad	930,62	90.00 %
<b>17.P01.A10</b>	<b>Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura di perforazione compreso il viaggio del personale</b>			
<b>005</b>	<b>Per ogni trasporto.</b> (EURO tre/52)	km	3,52	
	<b>17.P05.STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO</b>			
<b>30 NP.001</b>	<b>Fornitura e posa fessurimetro</b> Fornitura e posa fessurimetro (EURO trentacinque/00)	cad	35,00	
	<b>17.P06.COMPENSI PER PRESTAZIONI</b>			
<b>30 NP.002</b>	<b>Ispezione televisiva</b> Ispezione televisiva di condotte fognarie indicate dalla Direzione Lavori, su tutta l'estensione mediante telecamera a colori e a circuito chiuso montata su trattore semovente filoguidato, avente testa regolabile in altezza e con possibilità di ruotare per 360°; illuminazione adeguata e regolabile, comandata da una unità mobile di controllo. Sono compresi i seguenti oneri: - fornitura di rapporti grafici a colori dei tratti ispezionati da pozzetto a pozzetto con evidenziate e mappate le eventuali anomalie, anche su supporto di fotografie adeguatamente miniaturizzate, e contenenti tutti i dati interessanti per la valutazione dello stato della condotta - fornitura di due copie di videocassette dell'ispezione - eventuale rifacimento dell'ispezione se la D.L. lo ritenesse necessario - tutto il personale necessario e gli oneri e spese relative - trasporto dell'attrezzatura, soste forzate per guasti, rotture, manutenzione, attese, tempi necessari per l'approntamento dei mezzi, tempi occorrenti per gli accertamenti preventivi - messa in sicurezza dell'area sottoposta all'ispezione (EURO cento/33)	h	100,33	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
18.P01.A30	<b>(18) Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente</b>			
005	<b>18.P01.INERTI</b>			
	<b>Materiale ghiaio terroso per rilevati</b>			
	... (EURO cinque/86)	m <sup>3</sup>	5,86	
18.P05.A70	<b>18.P05.MATERIALI SINTETICI E FIBRE NATURALI</b>			
005	<b>Fornitura di elementi drenanti ad alta prestazioni idraulico-meccaniche (elevate capacità di emungimento e resistenza a schiacciamento) tubolari spiraliformi o a gabbia, con anima in acciaio armonico zincato, rivestiti in geotessile non tessuto rinforzato da georete in fibra sintetica con fondo impermeabilizzato da geomembrana in LDPE armato</b>			
	<b>diametro della condotta o luce di passaggio mm 250 Rigidità minima RG al 5% KN/m<sup>2</sup> 1,80</b> (EURO quaranta/40)	m	40,40	
18.P05.A50	<b>Tubo speciale in PVC per formazione drenaggi</b>			
010	<b>diametro mm 100 doppia finestratura</b> (EURO tre/64)	m	3,64	
18.A01.D14	<b>18.A01.SISTEMAZIONI IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE</b>			
020	<b>PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE - Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzatu</b> re attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico risultante dalla perforazione, esclusa solo la fornitura dell'armatura tubolare che verrà valutata a parte:			
	<b>per diametro 230 - 300 mm</b> (EURO novantasei/46)	m	96,46	75.00 %
18.A01.C14	<b>CONSOLIDAMENTI E OPERE DI PROTEZIONE - Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità</b> minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie, con paramento esterno rivegetato, inclinato di 60°-65° rispetto all'orizzontale, costituito da strati formati da geogriglia d'armatura e riempimento con terre derivanti dallo scavo o fornite a piè d'opera, comunque con idonee caratteristiche geomeccaniche atte a garantire un angolo d'attrito interno minimo di 32°. Il Sistema comprende: a) Fornitura e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalmente aventi alta resistenza meccanica e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi U.V., con resistenza a trazione 100 kN/m longitudinale, allungamento a snervamento: non superiore a 14%, resistenza delle giunzioni: 80 kN/m, resistenza a lungo termine 40 kN/m. b) Fornitura e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protezione superficiale della scarpata, il trattenimento del terreno e il supporto alla rivegetazione; c) Fornitura e posa in opera di casseri metallici opportunamente sagomati costituiti da rete metallica elettrosaldata con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti; d) Esecuzione di idrosemina di specie erbacee a forte apparato radicale in quantità minima di 40 g/m <sup>2</sup> di seme, con aggiunta di collanti, ritentori idrici, humus e fertilizzante contenente macro e microelementi a cessione prolungata. Sono compresi nel prezzo: 1. formazione, livellamento e compattazione del piano di fondazione di ampiezza adeguata alla lunghezza delle geogriglie di rinforzo prevista nel progetto; 2. posizionamento dei casseri e loro fissaggio; 3. posa delle geogriglie monorientate di rinforzo come da specifiche di progetto; 4. posizionamento lungo la facciata interna del cassero di una rete in fibre naturali (o sintetiche) di contenimento e antidilavamento; 5. stesa del terreno di riempimento in strati di spessore non superiori a 0,60 m, essi e compattati in duplice tornata con spessore di circa 0,25-0,30 m, fino ad una costipazione non inferiore al 95% dello Standard Proctor; 6. risolto e fissaggio al terreno della porzione di geogriglia tenuta esternamente al cassero; 7. ripetizione delle fasi 2 - 6 fino a completamento del rilevato; 8. idrosemina del paramento esterno. Dalla quotazione è esclusa l'eventuale fornitura a piè d'opera di materiale da rilevato di adeguate caratteristiche geotecniche, previste nel progetto, da aggiungere al materiale proveniente dagli scavi.			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
18.A01.D21	<p><b>015 per altezze fino a metri 4</b> (EURO centocinquantacinque/56)</p> <p><b>PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE Esecuzione di dreni suborizzontali mediante perforazione del terreno con batteria</b> a rotazione o a roto - percussore attraverso terreni di normale difficoltà a granulometria media 3" compresa la fornitura e posa di calza geotessile protettiva, compreso il noleggi di tutta l'attrezzatura necessaria e la mano d'opera e per profondità di :</p>	m <sup>2</sup>	155,56	53.00 %
18.A01.B04	<p><b>005 da 0 a 30 m</b> (EURO novantasei/46)</p> <p><b>MOVIMENTO TERRA RIPROFILATURE DISGAGGI Risagomatura di superfici di frana consistente nel modellamento generale della s</b> uperficie con ragno meccanico, onde ottenere un profilo regolare, in situazioni dove siano presenti accumuli di materiale sciolto fino ad altezze di m 2, grossi massi sparsi, fino a m 1 di diametro medio, legname morto e ramaglia, da disporre all'interno del cantiere secondo le indicazioni della D. L. o trasportare alle discariche autorizzate, incluso l'eventuale completamento a mano, l'impiego di attrezzature idrauliche, la segnaletica necessaria e l'eventuale pulizia di sedi stradali</p>	m	96,46	80.00 %
18.A01.F09	<p><b>005 ...</b> (EURO tre/50)</p> <p><b>OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagom</b> a prestabilità di volume comunque non inferiore a m<sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm<sup>2</sup> in quantità non inferiore a m<sup>3</sup> 0,30</p>	m <sup>2</sup>	3,50	
18.A02.D08	<p><b>005 ...</b> (EURO settantacinque/76)</p> <p><b>18.A02.INGEGNERIA NATURALISTICA E SISTEMAZIONI A VERDE</b></p> <p><b>CANALIZZAZIONI E DRENAGGI Realizzazione di canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza 80 cm, base minore</b> 70 cm, base maggiore 170 cm) con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro 15 - 20 cm e con il fondo e le pareti rivestiti di pietrame (spessore 20 cm) recuperato in loco e posto in opera a mano. Il tondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso sul terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche; compreso l'eventuale inserimento, ad intervalli regolari di 5 m, nella parte sommitale dell'opera, di una traversa in legno per rendere più rigida la struttura; compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte incluso lo scavo</p>	m <sup>3</sup>	75,76	
18.A02.B25	<p><b>005 ...</b> (EURO sessantuno/53)</p> <p><b>MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazio</b> ne spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico</p>	m	61,53	
18.A02.E01	<p><b>005 sotto i 1.000 m<sup>2</sup></b> (EURO uno/06)</p> <p><b>STRUTTURE IN LEGNAME, PIETRAMI E MATERIALE VEGETALE Realizzazione di una palificata semplice (palizzata) consistente ne</b> lla costruzione di un'opera controterra costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia di diametro minimo cm 20, disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di n. 3/ml; la struttura sarà corredata dall'inserimento, da eseguirsi durante la realizzazione dell'opera, di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno</p>	m <sup>2</sup>	1,06	

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
18.A02.D03	<p>005 ... (EURO quarantadue/94)</p> <p><b>CANALIZZAZIONI E DRENAGGI Realizzazione di drenaggio in trincea attraverso la posa in opera nello scavo (larghezza 0,8</b> m, profondità 2,5 m rispetto al piano campagna) di due tubi dreni in PVC microfessurato, a parete corrugata, dal diametro minimo di mm 100; riempimento dello scavo, fino ad una altezza di 2 m sul fondo, con ciottoli di dimensioni 5 - 10 cm, previa posa di geotessile non tessuto ad elevata capacità filtrante sul fondo e lungo le pareti dello scavo, a rivestimento del vespaio; raggiungimento della quota del piano campagna con apporto di terreno agrario (strato spessore cm 50 circa). Compresa la fornitura e la posa dei materiali ed ogni altro onere o accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	m	42,94	33.35 %
18.A02.E07	<p>005 ... (EURO ottantotto/53)</p> <p><b>STRUTTURE IN LEGNAME, PIETRAMI E MATERIALE VEGETALE Realizzazione di palificata di sostegno a infissione a una parete t</b> irantata consistente nella costruzione di un'opera di sostegno controterra costituita da n. 5 correnti (diametro minimo = 20 cm) e n. 4 traversi (diametro minimo = 10 cm, infissione circa 1 m, interdistanza max 1,5 m) in pali in legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, previamente scortecciati, fra loro fissati con barre ad aderenza migliorata zincati (diametro = 12 mm) e n. 1 tirante curvato a caldo per fissare il penultimo corrente in alto (barre ad aderenza migliorata diametro minimo 24 mm, lunghezza minima 1,5 m, interdistanza 1,5 m) infissi nella roccia per almeno 1 m di profondità, previa perforazione con fioretto e fissaggio con malta antiritiro; la struttura sarà corredata, durante la realizzazione dell'opera, dalla messa a dimora di piantine radicate di specie arbustive e tappezzanti in numero di almeno 20/m; compresa la fornitura di tutti i materiali, gli scavi e i riempimenti a tergo con i materiali provenienti dallo scavo e o riportato previa miscelazione e la messa a dimora del materiale vegetale vivo: prezzo al metro lineare e per altezze della palificata fino a 1,80 m</p>	m	88,53	50.00 %
20.A27.G15	<p>005 ... (EURO centoquarantaquattro/45)</p> <p><b>(20) Opere da giardiniere</b></p> <p><b>20.A27.OPERE DA GIARDINIERE</b></p> <p><b>Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinno</b> vazione arborea ed arbu-stiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)</p>	m	144,45	16.06 %
20.A27.L10	<p>005 <b>Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta</b> (EURO zero/75)</p> <p><b>010</b> <b>Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare in</b> strade ad alta densità di traffico), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali</p>	m <sup>2</sup>	0,75	65.06 %
24.A04.K04	<p>005 <b>Per piante di altezza inferiore a m 10</b> (EURO duecentoventinove/79)</p>	cad	229,79	39.25 %
	<p>010 <b>Per piante di altezza da m 11 a m 20</b> (EURO trecentoventi/19)</p> <p><b>(24) Agricoltura</b></p> <p><b>24.A04.MANUTENZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO RURALE</b></p> <p><b>LAVORI IN FERRO Fornitura e montaggio di carpenteria metallica per coperture come alla voce 24.A04.K03 ma con struttur</b> e zincate:</p>	cad	320,19	29.67 %
	<p>005 ... (EURO due/50)</p>	kg	2,50	63.43 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
24.A04.K01	<b>LAVORI IN FERRO</b> Ringhiere complete di corrimano, cancellate in ferro a spartiti geometrici, semplici, comprese ogni lavorazione e verniciatura, in opera:			
005	... (EURO sessantacinque/93)	m <sup>2</sup>	65,93	
24.A04.D00	<b>MURATURE</b> Muratura di pietrame di cava, lavorata a spacco su tutti i lati e le coste, compresa la piccozzatura ed ... aggiustatura da eseguirsi a mano in loco ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:  Le murature vanno computate di norma vuoto per pieno, con fori di porte e finestre fino alla luce netta di m <sup>2</sup> 4,00 a compenso dell'onere per la formazione delle piattabande, delle mazzette, ecc. Il compenso per la lavorazione a faccia vista non potrà superare quello riconosciuto per l'intonaco.			
005	<b>muratura in pietra e malta</b> (EURO duecentocinquantesette/99)	m <sup>3</sup>	257,99	65.00 %
010	<b>muratura a secco</b> (EURO trecentoquarantuno/52)	m <sup>3</sup>	341,52	70.00 %
24.A04.Q14	<b>IRRIGAZIONE</b> Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in c.a.v. dosato a q 4/m <sup>3</sup> di cemento tipo 425 in elementi monolitici da m 1 di lunghezza, con sella incorporata compresi lo scavo, la preparazione del fondo, il giunto di dilatazione con cordone di mastice bituminoso e anima di canapa o sigillatura degli elementi, la sagomatura ed inzeppatura delle sponde, gli elementi speciali per ferma e la derivazione e per bocchelli ed ogni altro onere compreso il trasporto al sito di posa (eventuale basamento in conglomerato cementizio Rock>250 kg/cm <sup>2</sup> armato con doppio strato di rete elettrosaldata da conteggiarsi a parte)			
005	<b>con sezione interna sino a m<sup>2</sup> 0,75</b> (EURO settantadue/40)  (25) Grande viabilità	m	72,40	
	<b>25.A01.SEMILAVORATI</b>			
25.A01.C25	<b>VAGLIATURA,</b>			
005	<b>VAGLIATURA, CORREZIONE E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIE.</b> vagliatura, eventuale correzione e trasporto a rilevato o fondazione di materie di scavo o marino di galleria, di proprietà dell'Amm.ne. (EURO sei/03)	m <sup>3</sup>	6,03	13.79 %
25.A01.B10	<b>APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO</b>			
005	<b>APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO TIRANTI DIWIDAG</b> (EURO quattordici/07)	cad	14,07	8.18 %
	<b>25.A02.MOVIMENTO DI MATERIE - SCAVI RILEVATI E RINTERRI</b>			
25.A02.A00	<b>SBANCAMENTO</b>			
005	<b>SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA.</b> Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m <sup>3</sup> alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto che deve intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino alla distanza di 5 km misurati per il percorso stradale più breve dal punto più vicino al cantiere per quelli a rifiuto od a deposito; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
25.A04.A70	alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. (EURO tre/99)	m <sup>3</sup>	3,99	7.02 %
25.A04.A55	<b>25.A04.OPERE D'ARTE - FONDAZIONI</b> <b>SOVRAPREZZO PERFORAZIONI</b> <b>005 SOVRAPREZZO PERFORAZIONI MICROPA LI O TIRANTI PER INCLINAZ.&gt;20GR.. Sovraprezzo alle perforazioni subverticali per microp</b> ali o tiranti per inclinazioni maggiori di 20' sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico, per qualunque diametro. (EURO nove/94)	m	9,94	100.00 %
25.A05.A00	<b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE. Sola perforazione di micropali con andamento verticale od</b> inclinato entro 20 dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l' allontanamento del materiale di risulta, l'eventuale ripopolazione e intr. di strati molto aperti o fessure beanti	m	35,02	18.67 %
25.A08.A95	<b>015 DIAMETRO ESTERNO MM 140/190. Vedi sopra</b> (EURO trentacinque/02) <b>25.A05.OPERE D'ARTE - CONSOLIDAMENTI</b> <b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI IN QUALSIASI MATERIA. Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi</b> natura e consistenza, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondita' e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso d di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi i altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.	m	48,16	45.77 %
25.A09.B90	<b>010 DEL DIAMETRO MM 91/130</b> (EURO quarantotto/16) <b>25.A08.OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO</b> <b>ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK &gt; 835 MPA. Acciaio in barre - 800 N/mm<sup>2</sup> come da voce d'elenco.</b> <b>005 BARRE AVENTI FPYK &gt; 835 MPA ED FPTK &gt; 1030 MPA</b> (EURO due/94)	kg	2,94	22.94 %
25.A15.A00	<b>25.A09.OPER D'ARTE - VARIE</b> <b>FORNITURA E POSA IN OPERA</b> <b>010 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROFILATI HEB E IPE</b> (EURO uno/61)	kg	1,61	17.03 %
25.A16.A45	<b>25.A15.SOVRASTRUTTURE</b> <b>FONDAZIONE STRADALE</b> <b>005 FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante nat</b> urale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento (EURO diciassette/58)	m <sup>3</sup>	17,58	6.07 %
	<b>25.A16.OPERE DI COMPLETAMENTO DRENAGGI , BONIFICHE E CONSOLIDAMENTI</b> <b>25.A16.A45</b> <b>005 CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b> <b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO CUNETTE E FOSSI DI GUARDIA. Strati di conglomerato cementizio per rivestimento</b> cunette con resistenza superiore a 25 N/mm <sup>2</sup> dato in opera vibrato con spessore non superiore a 20 cm, compreso ogni onere per casseforme ed armature di sostegno.			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
25.A16.A00	(EURO trentanove/69) <b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE ANTICONTAMINANTE. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere (come da Norme Tecniche di capitolato), con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimborso su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura.</b>	m <sup>2</sup>	39,69	42.44 %
010	<b>PESANTE a filo continuo - PESO PER m<sup>2</sup> SUP.500 G E RESIST. SUP 500 N/ 5 CM. Fornitura e stesa di teli di geotessile pesante, anche per rivestimento pali a grande diametro.</b>			
25.A16.A20	(EURO quattro/30) <b>GEOGRIGLIA IN POLIPROPILENE</b>	m <sup>2</sup>	4,30	57.32 %
005	<b>GEOGRIGLIA IN POLIPROPILENE PER CONTENIMENTO STRATI DI RILEVATO. Geogriglia in polipropilene per il contenimento ed armatura di rilevati, costituito da pannelli o rotoli che, distesi, si dispongano a struttura piana monolitica con resistenza a trazione di 14 kN/m in direzione longitudinale e 18 kN/m in quella trasversale, avente peso non inferiore a 200 g/m<sup>2</sup>, data in opera su qualunque superficie, anche con battente d'acqua di altezza non superiore a 50 cm, stesa sullo strato di posa del terreno da rinforzare, compresa la sovrapposizione dei pannelli o rotoli per una fascia di almeno 30 cm, ed ogni altro onere.</b>			
25.A16.A25	(EURO otto/23) <b>GEOCOMPOSITO IN GEOGRIGLIA</b>	m <sup>2</sup>	8,23	11.41 %
005	<b>GEOCOMPOSITO IN GEOGRIGLIA E DOPPIO GEOTESSILE PESO &gt; G/m<sup>2</sup> 500. Fornitura e posa in opera di geostuoia composta da georete in polietilene ad alta densità contenuta tra due teli di geotessile leggero, accoppiati alla georete per termosaldatura; la geostuoia avrà elevata capacità drenante per la realizzazione di un sistema filtro-drenoprotezione del rilevato di peso non inferiore a 500 grammi/m<sup>2</sup> e spessore non inferiore a mm 3,5; data in opera, comprese sovrapposizioni ai bordi del telo o del pannello per almeno 25 cm ed ogni altro onere e magistero.</b>			
25.A16.B95	(EURO undici/75) <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2</b>	m <sup>2</sup>	11,75	1.45 %
005	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA - CENTRALE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, costituite da nastri contrapposti a profilo metallico a lame, per spartitraffico centrale da installare su corpo stradale in rilevato o in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.M. 18/02/92 n°223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D. M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D. M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione; b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato dall'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</b>			
25.A16.A82	(EURO centoventitre/52) <b>TUBO FILTRANTE IN PVC RIGIDO A SCANALATURE LONGITUDINALI (UNI 303). Tubo filtrante microfessurato in PVC</b>	m	123,52	6.98 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop
	<b>rigido, a scana</b> lature longitudinali, eventualmente con tratto cieco, dello spessore non inferiore a mm 4,5; dato in opera all'interno di perforazioni per tubi o drenaggi, compreso i manicotti di giunzione ed ogni altra prestazione ed onere.			
<b>25.A16.B60</b>	<b>025 DIAMETRO INTERNO MM 90</b> (EURO nove/36)	m	9,36	15.42 %
	<b>ELEMENTI PREFABBRICATI</b>			
<b>25.A16.B65</b>	<b>005 ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. VIBRATO PER RIVESTIMENTO CUNETTE. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia o sezione trapezoidale o ad L e spessore 6 cm. Compreso regolarizzazione e costipamento del piano di posa su sabbia, la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere, escluso lo scavo per la formazione della cunetta,</b> (EURO ventiquattro/52)	m <sup>2</sup>	24,52	18.46 %
	<b>SPURGO DI FOSSI</b>			
<b>26.P03.C60</b>	<b>005 SPURGO DI FOSSI DI GUARDIA O CANALI. Ripresa di fossi di guardia o canali esistenti sia in terra che in muratura con allontanamamento dei materiali di risulta e regolarizzazione delle scarpate.</b> (EURO otto/87)	m	8,87	77.05 %
	<b>(26) Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte</b>			
	<b>26.P03.PIETRE E MARMI</b>			
	<b>Pietra di Luserna proveniente da Bagnolo, Luserna San Giovanni, Rorà (TO), avente caratteristiche di struttura grossolan</b> a e cristallina con tonalità di fondo grigio chiaro tendente al verde, su cui si inseriscono fitte striature longitudinali di colore grigio scuro frammiste a granuli bianchi (lavorazione piano sega, coste fresate e massimo sfruttamento della lastra, franco laboratorio di trasformazione).			
	<b>025 in lastre dello spessore di cm 6</b> (EURO duecentoventisei/01)	m <sup>2</sup>	226,01	