



# CITTÀ DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA E INFRASTRUTTURE

## **INTERVENTI URGENTI SU SCARPATE E SEDIMI STRADE COLLINARI LOTTO 6**

**PROGETTO :  
DEFINITIVO**

**ELABORATO :**

**Computo metrico estimativo dei lavori  
Computo della sicurezza**

**DATA :  
OTTOBRE 2012**

**COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE**

**Ing. Corrado DONADIO  
Ing. Antonio MOLLO**

**PROGETTISTA :**

**Ing. Giovanna COBELLI**

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :**

**Ing. Giorgio MARENGO**

**DIRETTORE DELLA DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ  
Ing. Roberto BERTASIO**

**cod. op. 3760**

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		<b>LAVORI</b>				
		<b>STRADA SANTA LUCIA</b>				
		Opere speciali				
1	18.A01.D14	<b>PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE - Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature 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>				
		<b>010 per diametro 130 - 160 mm</b> Tratto A + E (19m + 15m): 2 file distanti 50cm - interasse 2m - diam. 150mm - lungh. 5.5m 2*(19+15)/2*5.5	m	187,00	72,16	13.493,92
2	18.A01.D14	<b>PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE - Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature 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>				
		<b>015 per diametro 170 - 220 mm</b> Tratto B + D (18m + 12m): 2 file distanti 50cm - interasse 1m - diam. 200mm - lungh. 7.5m 2*(18+12)*7.5 Tratto C (20m): 2 file distanti 50cm - interasse 1m - diam. 200mm - lungh. 9.5m 2*20*9.5	m	450,00 380,00		
				830,00	88,56	73.504,80
3	01.A03.B80	<b>Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc.</b>				
		<b>005 In acciaio</b> Tratto A + E: diam. 60.3mm - sp. 5mm - lungh. 5.5m 6.82*2*(19+15)/2*5.5 Tratto B + D: diam. 70mm - sp. 8mm - lungh. 7.5m 12.23*2*(18+12)*7.5 Tratto C: diam. 127mm - sp. 10mm - lungh. 9.5m 28.85*2*20*9.5	kg	1275,340 5503,500 10963,000		
				17741,840	1,52	26.967,60
4	05.P67.F90	<b>Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc.</b>				
		<b>005 Eseguita sul posto</b> 134*3*4*5	cm	8040,00	0,62	4.984,80
5	25.A08.A95	<b>ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK &gt; 835 MPA. Acciaio in barre - 800 N/mm² come da voce d'elenco.</b>				
		<b>005 BARRE AVENTI FPYK &gt; 835 MPA ED FPTK &gt; 1030 MPA</b> Tratto A + E: barre Dywidag 950/1050 - sp. 26.5mm - lungh. 10m 4.33*7*10 Tratto B + D: barre Dywidag 950/1050 - sp. 36mm - lungh. 18m 7.99*6*18	kg	303,100 862,920		
				1166,020	3,01	3.509,72
6	25.A08.A95	<b>ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK &gt; 835 MPA. Acciaio in barre - 800 N/mm² come da voce d'elenco.</b>				
		<b>010 BARRE AVENTI FPYK &gt; 1080 MPA E FPTK &gt; 1230 MPA</b> Tratto C: barre Dywidag 1080/1230 - sp. 36mm - lungh. 22m 7.99*4*22	kg	703,120	3,13	2.200,77

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
7	25.A04.A55	<b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE. Sola perforazione di micropali con andamento verticale</b> od 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				
	015	<b>DIAMETRO ESTERNO MM 140/190. Vedi sopra</b> Tratto A + E - diam. 150mm - lungh. 10m - inclinaz 45°7*10 Tratto B + D - diam. 150mm - lungh. 18m - inclinaz 45°6*18 Tratto C - diam. 150mm - lungh. 22m - inclinaz 45°4*22	m m m	70,00 108,00 88,00		
				266,00	36,13	9.610,58
8	25.A04.A70	<b>SOVRAPREZZO PERFORAZIONI</b>				
	005	<b>SOVRAPREZZO PERFORAZIONI MICROPALI O TIRANTI PER INCLINAZ.&gt;20GR.. Sovraprezzo alle perforazioni subverticali per micropali o tiranti per inclinazioni maggiori di 20' sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico, per qualunque diametro.</b>	m	266,00	9,94	2.644,04
9	25.A01.B10	<b>APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO</b>				
	005	<b>APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO TIRANTI DIWIDAG</b> manicotti 7*1+6*2+4*3 distanziatori a fiasco 17*5 Piastrine d'ancoraggio. dadi. isolamenti. ecc	cad cad cad	31,00 8,50 17,00		
				56,50	14,54	821,51
10	01.A03.E00	<b>Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori di tiranti o i micropali, valutati a parte, 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	<b>A sezioni e pressioni controllate</b> $2*(32.146/100)*((7*10)+(6*18)+(4*22))$ Opere in C.A.	q	171,017	28,59	4.889,38
11	01.A04.B15	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio,</b> diametro 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.				
	010	<b>Eseguito con 150 kg/m³</b> tratto A .97*.1*19 tratti B - C - D 1.04*.1*(18+20+12) tratto E .9*.1*15 tratto F .25*.1*5.65 muretto di monte 1.1*.1*92.25	m³ m³ m³ m³ m³	1,843 5,200 1,350 0,141 10,148		
				18,682	63,70	1.190,04
12	01.A04.C30	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</b>				
	005	<b>In strutture di fondazione</b>	m³	18,682	20,21	377,56
13	01.A04.B20	<b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, 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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.				
	<b>015</b>	<b>Classe di resistenza a compressione minima C30/37</b>				
		Muretto di monte $((.4+.16)/2*1.2+.9*.4)*92.25$	m <sup>3</sup>	64,206		
		Trave di testa				
		tratto A .77*.6*19	m <sup>3</sup>	8,778		
		tratti B - C - D (.84*.5)*(18+20+12)	m <sup>3</sup>	21,000		
		tratto E .8*.6*15	m <sup>3</sup>	7,200		
		Collegamento				
		tratti B - D .6*.76*(18+12)	m <sup>3</sup>	13,680		
		tratto C .6*.86*20	m <sup>3</sup>	10,320		
		tratto F .2*.6*5.65	m <sup>3</sup>	0,678		
		Mensola				
		tratto A $((.25+.42)/2*.95+.27*.3)*19$	m <sup>3</sup>	7,586		
		tratto B - D $.95*(.25+.42)/2*(18+12)$	m <sup>3</sup>	9,548		
		tratto C $.95*(.25+.42)/2*20$	m <sup>3</sup>	6,365		
		tratto E .7*.3*15	m <sup>3</sup>	3,150		
		tratto F $.5*.3*5.65$	m <sup>3</sup>	0,848		
				153,359	120,09	18.416,88
14	<b>01.A04.C30</b>	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa</b>				
	<b>015</b>	<b>In strutture armate</b>	m <sup>3</sup>	153,359	24,56	3.766,50
15	<b>01.A04.E00</b>	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</b>				
	<b>005</b>	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b>	m <sup>3</sup>	153,359	8,01	1.228,41
16	<b>01.A04.H10</b>	<b>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti</b>				
	<b>005</b>	<b>In legname di qualunque forma</b>				
		Muretto di monte $(.4+1.27)*92.25+5*((.4+.16)/2*1.2+.9*.4)$	m <sup>2</sup>	157,54		
		Parte di valle				
		tratto	A m <sup>2</sup>	51,91		
		$(2*.6+2*.3+.05+.8)*19+2*((.77*.6+(.25+.42)/2*.95))$				
		tratto B -	D m <sup>2</sup>	128,75		
		$(2*.5+.76+.65+.33+.25+.3+.05+.8)*(18+12)+4*(.84*.5+.6*.76+.95*(.25+.3)/2)$				
		tratto C	C m <sup>2</sup>	101,34		
		$(2*.5+.84+.86+.79+2*.3+.05+.8)*20+2*(.84*.5+.6*.86+.95*(.25+.45)/2)$				
		tratto E $(2*.6+.8+2*.3+.05+.55)*15+2*(.6*.8+.35*.7)$	m <sup>2</sup>	49,45		
		tratto F $(.9+.6+.35+.05+.35)*5.56+2*(.2*.6+.5*.35)$	m <sup>2</sup>	13,10		
				502,09	29,36	14.741,36
17	<b>01.A04.H30</b>	<b>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti</b>				
	<b>005</b>	<b>In legname di qualunque forma</b>				
		tratto A .73*19	m <sup>2</sup>	13,87		
		tratti B - D .73*(18+12)	m <sup>2</sup>	21,90		
		tratto C .73*20	m <sup>2</sup>	14,60		
				50,37	39,32	1.980,55
18	<b>01.A04.F00</b>	<b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b>				
	<b>015</b>	<b>In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</b>				
		Muro di monte 78*64.206	kg	5008,068		

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		Parte di valle tratto A $85 \cdot (8.778 + 7.586)$ tratto B - D $95 \cdot (.84 \cdot .5 \cdot (18 + 12) + 13.68 + 9.548)$ tratto C $115 \cdot (.84 \cdot .5 \cdot 20 + 10.32 + 6.365)$ tratto E $90 \cdot (7.2 + 3.15)$ tratto F $120 \cdot (.678 + .848)$	kg kg kg kg kg	1390,940 3403,660 2884,775 931,500 183,120 <b>13802,063</b>	1,53	21.117,16
19	01.A02.A50	<b>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a</b> terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione				
	005	<b>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b>	m <sup>3</sup>	6,000	191,75	1.150,50
20	01.P16.A70	<b>Rivestimento in tavole lisce o in perline in legno massello, perfettamente piallate, non verniciate, maschiati sui due lati</b>				
	040	<b>Iarice (Laxir Decidua) dallo spessore di cm 2-3</b> 80*.9	m <sup>2</sup>	72,00	17,48	1.258,56
		Opere preparatorie				
21	20.A27.G15	<b>Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della</b> rinnovazione arborea ed arbu-stiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)				
	005	<b>Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta</b> 90*3.5*1.5	m <sup>2</sup>	472,50	0,76	359,10
22	20.A27.L10	<b>Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare</b> in 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				
	005	<b>Per piante di altezza inferiore a m 10</b>	cad	11,00	236,71	2.603,81
23	20.A27.L10	<b>Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare</b> in 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				
	010	<b>Per piante di altezza da m 11 a m 20</b>	cad	3,00	330,78	992,34
		Scavi e trasporti				
24	01.A23.B95	<b>Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio</b> 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				
	005	<b>In conglomerato bituminoso</b>	m	12,00	5,12	61,44
25	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				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
26	010	<b>Cm 20 eseguito a macchina</b> tratto A 19*3 tratto B 18*2.6 tratto C 20*2.1 tratto D 12*2.1 tratto E 15*2.5 tratto F 5.64*2.1	m <sup>2</sup>	57,00	14,02	3.089,17
			m <sup>2</sup>	46,80		
				42,00		
				25,20		
				37,50		
				11,84		
				220,34		
26	01.A02.C10	<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.				
27	015	<b>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 .5*19	m <sup>2</sup>	9,50	10,72	101,84
27	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>	m <sup>2</sup>	220,34	1,43	315,09
28	01.A01.A80	<b>Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, 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</b>				
	080	<b>In assenza d'acqua</b>	m <sup>3</sup>	2,000	77,70	155,40
29	01.P26.A30	<b>Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione</b>				
	005	<b>A qualsiasi distanza</b> 267.4*.15	m <sup>3</sup>	40,110	11,87	476,11
30	01.A01.A85	<b>Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove</b> occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300				
	005	<b>Fino alla profondità di m 2</b> tratto A .7*.5*19 tratto B e D 1.3*1.3/2*(18+12) tratto C 1.8*1.6/2*1*20 tratto E .8*.7*15 tratto F .2*.6*5.65 Muretto di monte .4*.9*92.25	m <sup>3</sup>	6,650	19,61	2.021,56
			m <sup>3</sup>	25,350		
			m <sup>3</sup>	28,800		
			m <sup>3</sup>	8,400		
			m <sup>3</sup>	0,678		
			m <sup>3</sup>	33,210		
				103,088		
		Drenaggio				
31	22.P21.A30	<b>Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla protezione meccanica dei teli impermeabili</b>				
	015	<b>Al metro quadrato, con due geotessili di separazione</b> 92.25*1	m <sup>2</sup>	92,25	14,02	1.293,35

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
32	<b>01.P13.L90</b>	<b>Tubi forati per drenaggio in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, della lunghezza di m 6.00</b>				
	<b>010</b>	<b>Del diametro di mm 100</b>	m	90,00	6,55	589,50
33	<b>01.A21.G60</b>	<b>Posa in opera di tubo dreno per drenaggio</b>				
	<b>005</b>	<b>In PVC rigido microfessurato</b>	m	90,00	5,91	531,90
34	<b>01.A25.A50</b>	<b>Pulizia e distruzione di caditoie stradali, compresa la rimozione e successivo ricollocamento del suggello,</b> l'estrazione del materiale sedimentato, il carico e trasporto del medesimo alla discarica, la pulizia e la distruzione della tubazione mediante l'uso di lama metallica e getto di acqua ad alta pressione, l'uso dell'autobotte, l'approvvigionamento dell'acqua ed il ricollocamento del suggello				
	<b>005</b>	.....	cad	3,00	20,50	61,50
35	<b>08.P03.N09</b>	<b>Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo,</b> 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 cassature 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>	<b>delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)</b>	cad	2,00	111,04	222,08
36	<b>08.P03.N03</b>	<b>Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e</b> la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco				
	<b>005</b>	...	cad	1,00	115,87	115,87
37	<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>				
	<b>005</b>	<b>Per griglie e chiusini classe D 400</b> 2*27	kg	54,000	3,21	173,34
38	<b>08.P03.N45</b>	<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>				
	<b>005</b>	...	cad	2,00	69,25	138,50
39	<b>08.P01.E76</b>	<b>Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 2 kN/m<sup>2</sup> - SDR 51 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con</b> anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6				
	<b>015</b>	<b>DE 250</b>	m	53,00	15,70	832,10
		Opere di ripristino stradale				
40	<b>01.P03.C60</b>	<b>Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
41	005	sfuso ((3.5-.5)*19+(3.5-.3)*(18+20+12)+(2.62-.3)*15+2.62*5.65)*.15	m <sup>3</sup>	39,990	16,02	640,64
	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di 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				
42	005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m <sup>3</sup>	39,990	5,28	211,15
	01.A21.A50	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				
43	010	Per spessore finito fino a 30 cm 39.99/.15	m <sup>2</sup>	266,60	1,09	290,59
	01.A22.A80	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, 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				
44	020	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 8 3.5*70+2.5*20	m <sup>2</sup>	295,00	9,95	2.935,25
	01.A22.A80	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, 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				
45	075	Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compreso pari a cm 8 5% in più per piccoli interventi 295*.05	m <sup>2</sup>	14,75	11,66	171,99
	01.A22.A90	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di				
46	005	Kg 0,800/m <sup>2</sup> ,per ancoraggio sullo strato di base	m <sup>2</sup>	295,00	0,63	185,85
	01.A22.B00	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni 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				
47	010	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	m <sup>2</sup>	195,00	6,02	1.173,90
	01.A22.B00	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni 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				



Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		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				
48	01.A22.B10	<b>030 Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 4 compressi</b> 5% in più per piccoli interventi 295*.05	m <sup>2</sup>	14,75	7,66	112,99
		<b>Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche</b> 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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
49	01.A22.B10	<b>010 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</b>	m <sup>2</sup>	295,00	5,02	1.480,90
		<b>Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche</b> 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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
50	08.P03.N39	<b>025 Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</b> 5% in più per piccoli interventi 295*.05	m <sup>2</sup>	14,75	7,55	111,36
		<b>Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta</b>				
51	08.P03.N45	<b>005 in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto</b> tto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	6,00	46,37	278,22
		<b>005 ...</b>	cad	6,00	69,25	415,50
52	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>				
		<b>005 in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore</b>	cad	1,00	27,53	27,53
53	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</b> 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>	cad	1,00	44,34	44,34

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
54	24.A04.K04	<b>LAVORI IN FERRO</b> Fornitura e montaggio di carpenteria metallica per coperture come alla voce 24.A04.K03 ma con strutture zincate:				
	005	... Ringhiera prapetto - interasse corrimano 1.5m - peso lineare 22.97Kg/m 22.97*90	kg	2067,300	2,55	5.271,62
55	01.A24.A10	<b>Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a</b> perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura				
	005	<b>Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</b>	m	90,00	30,18	2.716,20
56	01.A21.B36	<b>Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di</b> 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 irregolarita' superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
	005	...	m	12,00	1,34	16,08
<b>Totale STRADA SANTA LUCIA</b>						<b>238.072,75</b>
<b>STRADA SANTA MARGHERITA - RINFORZO STRUTTURALE</b>						
57	20.A27.L10	<b>Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficolta'(esemplificabile con alberate ubicare</b> in strade ad alta densita' 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				
	005	<b>Per piante di altezza inferiore a m 10</b>	cad	2,00	236,71	473,42
58	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> (.77+.48+.75)*5.6+1*.5	m <sup>2</sup>	11,70	39,32	460,04
59	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.				
	015	<b>Classe di resistenza a compressione minima C30/37</b> (.37+.77)/2*5.6*.48+1*.5*1.2	m <sup>3</sup>	2,132	120,09	256,03
60	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 B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
61	01.A04.C30	50*2.132 <b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa</b>	kg	106,600	1,53	163,10
	015	<b>In strutture armate</b>	m <sup>3</sup>	2,132	24,56	52,36
62	01.A04.E00	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato,</b> noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile	m <sup>3</sup>	2,132	8,01	17,08
	005	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b>	m <sup>3</sup>	2,132	8,01	17,08
63	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	m <sup>3</sup>	2,664	458,19	1.220,62
	005	<b>Dello spessore complessivo superiore a cm 12</b> (.45+1.28)/2*5.6*.99-2.132	m <sup>3</sup>	2,664	458,19	1.220,62
		<b>Totale STRADA SANTA MARGHERITA - RINFORZO STRUTTURALE</b>				<b>2.642,65</b>
		<b>STRADA SUPERGA FRONTE 146</b> Opere speciali				
64	18.A01.D14	<b>PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE - Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature 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 verra valutata a parte:</b>	m	520,00	88,56	46.051,20
	015	<b>per diametro 170 - 220 mm</b> 2 file distanti 70cm - interasse 1m - diam. 220mm - lungh. 10m 2*26*10	m	520,00	88,56	46.051,20
65	01.A03.B80	<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.	kg	8725,600	1,52	13.262,91
	005	<b>In acciaio</b> diam. 114.3mm - sp. 6.3mm - lungh. 10m 2*26*10*16.78	kg	8725,600	1,52	13.262,91
66	05.P67.F90	<b>Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc.</b>	cm	4992,00	0,62	3.095,04
	005	<b>Eseguita sul posto</b> 52*3*4*8	cm	4992,00	0,62	3.095,04
67	25.A08.A95	<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>	kg	832,920	3,01	2.507,09
	005	<b>BARRE AVENTI FPYK &gt; 835 MPA ED FPTK &gt; 1030 MPA</b> barre Dywidag 950/1050 - diam. 32mm - lungh. 22m 6*22*6.31	kg	832,920	3,01	2.507,09
68	25.A04.A55	<b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE. Sola perforazione di micropali con andamento verticale</b> od inclinato entro 20 dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l' allontanamento del materiale di risulta, l'eventuale ripopolazione e intr. di strati				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
69	25.A04.A70	015 molto aperti o fessure beanti <b>DIAMETRO ESTERNO MM 140/190. Vedi sopra</b> 6*22	m	132,00	36,13	4.769,16
		005 <b>SOVRAPREZZO PERFORAZIONI</b> <b>SOVRAPREZZO PERFORAZIONI MICROPALI O TIRANTI PER INCLINAZ.&gt;20GR.. Sovraprezzo alle perforazioni subverticali per micropali o tiranti per inclinazioni maggiori di 20' sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico, per qualunque dimetro.</b>	m	132,00	9,94	1.312,08
70	25.A01.B10	005 <b>APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO TIRANTI DIWIDAG</b> manicotti 6*3 distanziatori a fiasco 6*.5 Piastre d'ancoraggio. dadi. isolamenti. ecc	cad cad cad	18,00 3,00 6,00	14,54	392,58
				27,00		
71	01.A03.E00	005 <b>Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori di tiranti o i micropali, valutati a parte, 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 <b>A sezioni e pressioni controllate</b> 132*2*.3215  Opere in C.A.	q	84,876	28,59	2.426,60
72	01.A04.B15	010 <b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio,</b> diametro 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.				
		010 <b>Eseguito con 150 kg/m³</b> 1.4*.1*26	m³	3,640	63,70	231,87
73	01.A04.C30	005 <b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</b>				
		005 <b>In strutture di fondazione</b>	m³	3,640	20,21	73,56
74	01.A04.B20	015 <b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, 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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm.</b>				
		015 <b>Classe di resistenza a compressione minima C30/37</b> trave testapali 26*1.2*.6 cordolo superiore 26*.3*.15	m³ m³	18,720 1,170	120,09	2.388,59
75	01.A04.C03	020 <b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta</b>		19,890		
		020 <b>In strutture armate</b>	m³	19,890	32,69	650,20
76	01.A04.E00	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato,</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
	<b>005</b>	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b>				
77	<b>01.A04.H10</b>	<b>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti</b>	m <sup>3</sup>	19,890	8,01	159,32
	<b>005</b>	<b>In legname di qualunque forma</b> trave testapali lato valle 26*.75 rave testapali lato monte 26*.6 lateralis trave testapali 2*1.2*.6 cordolo 26*.15 lateralis cordolo 2*.3*.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,50 15,60 1,44 3,90 0,09		
				40,53	29,36	1.189,96
78	<b>01.A04.F00</b>	<b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b>				
	<b>015</b>	<b>In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</b> 19.89*82	kg	1630,980	1,53	2.495,40
		Opere preparatorie				
79	<b>20.A27.G15</b>	<b>Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbu-stiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)</b>				
	<b>005</b>	<b>Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta</b> 30*1*1.5	m <sup>2</sup>	45,00	0,76	34,20
80	<b>20.A27.L10</b>	<b>Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare in 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</b>				
	<b>005</b>	<b>Per piante di altezza inferiore a m 10</b>	cad	1,00	236,71	236,71
81	<b>01.A23.B60</b>	<b>Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50</b>				
	<b>010</b>	<b>Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12</b>	m	30,00	17,87	536,10
82	<b>01.A02.F10</b>	<b>Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno</b>				
	<b>005</b>	<b>Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b>	m	30,00	17,64	529,20
83	<b>01.A02.F00</b>	<b>Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o strutture in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo</b>				
	<b>005</b>	<b>Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b> 30/2	cad	15,00	15,41	231,15
		Scavi e trasporti				
84	<b>01.A23.B95</b>	<b>Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		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>005</b>	<b>In conglomerato bituminoso</b>	m	30,00	5,12	153,60
85	<b>01.A01.A80</b>	<b>Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, 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</b>				
	<b>080</b>	<b>In assenza d'acqua</b> 26*.5*.1	m <sup>3</sup>	1,300	77,70	101,01
86	<b>01.A01.A85</b>	<b>Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove</b> occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300				
	<b>005</b>	<b>Fino alla profondità di m 2</b> 26*1.4*.6	m <sup>3</sup>	21,840	19,61	428,28
87	<b>01.P26.A30</b>	<b>Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione</b>				
	<b>005</b>	<b>A qualsiasi distanza</b> 30*1.08*.15  Opere di ripristino stradale	m <sup>3</sup>	4,860	11,87	57,69
88	<b>01.A22.B05</b>	<b>Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle</b> prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate				
	<b>030</b>	<b>Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa</b> 30*.15	m <sup>2</sup>	4,50	30,94	139,23
89	<b>01.A21.A60</b>	<b>Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del</b> 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>	<b>Su carreggiate stradali e su banchine</b>	m <sup>2</sup>	4,50	1,43	6,44
90	<b>01.A22.B20</b>	<b>Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città, stesa in opera a perfetta</b> 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>015</b>	<b>Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 2</b> 30*1.08	m <sup>2</sup>	32,40	5,33	172,69
91	<b>01.A04.B15</b>	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio,</b> diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	<b>010</b>	cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. <b>Eseguito con 150 kg/m<sup>3</sup></b> correzione pendenza parte superiore trave 26*.05*1.08 fondazione marciapiede ai lati della trave 4*.15*1.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,404 0,648 2,052	63,70	130,71
92	<b>08.P03.N39</b>	<b>Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta</b>				
	<b>005</b>	<b>in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto</b> per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	3,00	46,37	139,11
93	<b>08.P03.N45</b>	<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>				
	<b>005</b>	...	cad	3,00	69,25	207,75
94	<b>01.A22.E00</b>	<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				
	<b>120</b>	<b>Per profondità di cm 4, con materiale a disposizione della ditta</b> 30*2	m <sup>2</sup>	60,00	6,85	411,00
95	<b>01.A22.B05</b>	<b>Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle</b> prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate				
	<b>005</b>	<b>Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 4</b> 30*2	m <sup>2</sup>	60,00	8,84	530,40
96	<b>01.A21.A60</b>	<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>				
	<b>005</b>	<b>Su carreggiate stradali e su banchine</b>	m <sup>2</sup>	60,00	1,43	85,80
97	<b>25.A16.B95</b>	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2</b>				
	<b>005</b>	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA - CENTRALE. Fornitura e posa</b> 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,				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
98	01.A24.A10	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'Ispektorato 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.	m	2,00	126,01	252,02
		<b>Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura</b>				
	005	<b>Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</b> 30-2	m	28,00	30,18	845,04
99	01.A23.B20	<b>Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400,ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle localita' indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino</b>	m	30,00	27,65	829,50
	005	<b>Con scavo eseguito a mano</b>				
100	01.A21.B36	<b>Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' 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 irregolarita' superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b>	m	36,16	1,34	48,45
	005	... 2*(2+1.08)+30				
		<b>Totale STRADA SUPERGA FRONTE 146</b>				<b>87.111,64</b>
		<b>STRADA ALLA FUNICOLARE</b>				
		Opere preparatorie				
101	20.A27.L10	<b>Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficolta'(esemplificabile con alberate ubicare in strade ad alta densita' 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</b>				



Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
102	20.A27.G15	005 Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	1,00	236,71	236,71
		Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbu-stiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)				
103	01.A01.A10	005 Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta 18*2.3	m <sup>2</sup>	41,40	0,76	31,46
		Scavi e trasporti				
104	01.A01.B76	010 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm tratti T1 - T2 (2*.7+1.1*3.8)*13.3 tratti T3 - T4 (1*.6+5*3)*4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	74,214 9,450	3,77	315,41
		83,664				
105	01.A02.C10	005 Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stra dali	m <sup>3</sup>	83,664	22,20	1.857,34
		Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, 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.				
106	01.A23.B95	015 In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre .8*13.5	m <sup>2</sup>	10,80	10,72	115,78
		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				
107	01.P26.A30	005 In conglomerato bituminoso	m	15,00	5,12	76,80
		Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione				
		005 A qualsiasi distanza 83.664*.5	m <sup>3</sup>	41,832	11,87	496,55

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
108	01.A04.H10	Opere in C.A. <b>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti</b>				
	005	<b>In legname di qualunque forma</b> tratti T1 - T2 (2*.6+2*.38)*13.3 tratto T3 (2*.6+2*1.05+2*.55+2*.2+2*3.3+.5)*2.7 tratto T4 (2*.4+2*.2+2*1.55+.5)*1.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26,07 32,13 8,64		
				66,84	29,36	1.962,42
109	01.A04.B20	<b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, 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 &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm.</b>				
	015	<b>Classe di resistenza a compressione minima C30/37</b> Tratti T1 - T2 (2*.6+.6+.2)/2*3.8)*13.3 Tratto (1.1*.6+.6*1.05+1.87*.55+.15*.2+(.55+.22)/2*3.3)*2.66 Tratto T4 (1.37*.4+.15*.2+(.38+.22)/2*1.55)*1.8	m <sup>3</sup> T3 m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36,176 9,627 1,877		
				47,680	120,09	5.725,89
110	01.A04.C03	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta</b>				
	020	<b>In strutture armate</b>	m <sup>3</sup>	47,680	32,69	1.558,66
111	01.A04.E00	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</b>				
	005	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b>	m <sup>3</sup>	47,680	8,01	381,92
112	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 B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</b> 47.68*80	kg	3814,400	1,53	5.836,03
113	01.A05.C00	<b>Muratura di scapoli di cava, imboccata con maltacementizia, (eventualmente con spigoli di mattoni, per una rientranza media di m 0,32 di altezza), con giunti non eccedenti cm 1 di altezza, comprese le eventuali cinture di mattoni e la sigillatura e profilatura dei giunti</b>				
	005	<b>Ordinaria, con scapoli forniti dalla città a piè d'opera, per un volume di almeno m<sup>3</sup> 0,10</b> tratti T1 - T2 13.3*3.8*2 tratti T3 - T4 4.5*2.85*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,108 2,565		
				12,673	270,49	3.427,92
114	25.A16.B95	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2</b>				
	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</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		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'Ispezzato 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.	m	30,00	126,01	3.780,30
115	<b>20.A27.B40</b>	<b>Costruzione di recinzione rustica in legno di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni di cm 10-12</b>				
	<b>005</b>	<b>Con piantoni ad interassi di m 1,50 ed un'altezza da m 1,00 a m 1,10 fuori terra con trattamento imputrescibile della parte appuntita interrata; i pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo croce sant'Andrea. i giunti verranno fissati con fascette di metallo chiodate</b>	m	33,00	19,61	647,13
		<b>Totale STRADA ALLA FUNICOLARE</b>				<b>26.450,32</b>
		<b>STRADA ALLA BASILICA DI SUPERGA - SOTTO IL PIAZZALE</b>				
116	<b>02.P35.H20</b>	<b>Muratura a vista di spessore superiore a cm 20 eseguita con ammorsamenti a cucì e scuci in mattoni pieni usati, con l'impiego di malta di calce dolce</b>				
	<b>010</b>	<b>.. 2*1.2*1.2*.3</b>	m <sup>3</sup>	0,864	1.034,35	893,68
		<b>Totale STRADA ALLA BASILICA DI SUPERGA - SOTTO IL PIAZZALE</b>				<b>893,68</b>
		<b>STRADA CARTMAN 131</b>				
		Scavi e trasporti				
117	<b>01.A01.A10</b>	<b>Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, 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, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere</b>				
	<b>010</b>	<b>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm 6*1.3*4</b>	m <sup>3</sup>	31,200	3,77	117,62
118	<b>01.A01.B76</b>	<b>Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione,</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
119	01.P26.A30	mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili	m <sup>3</sup>	31,200	22,20	692,64
		<b>005 Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stra dali</b>				
120	20.A27.L10	<b>Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località</b> prefissate dall'amministrazione	m <sup>3</sup>	3,120	11,87	37,03
		<b>005 A qualsiasi distanza</b> 31.2*.1  Opere preparatorie e di ripristino				
121	18.A01.E14	<b>005 Per piante di altezza inferiore a m 10</b>	cad	1,00	236,71	236,71
		<b>OPERE STRADALI DI RIPRISTINO Muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a</b> partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte:				
122	01.A02.F00	<b>010 con pietrame reperito in loco o proveniente dal disfacimento di vecchi manufatti con analoghe caratteristiche, nei press</b> i del cantiere, malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> di sabbia, realizzata a corsi regolari ed a mosaico irregolare compresa stilatura dei giunti 6*4*.25	m <sup>3</sup>	6,000	246,26	1.477,56
		<b>Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o</b> strutture in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo				
123	01.A24.B00	<b>005 Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b>	cad	2,00	15,41	30,82
		<b>Posa di transenne in tubo di acciaio saldato diam mm 60, spessore mm 3, con piantoni annegati in base di calcestruzzo</b> cementizio (R'bk >=150 kg/cm <sup>2</sup> ) delle dimensioni di cm 30x30x30, compreso lo scavo, il carico, il trasporto alla discarica del materiale di risulta e il conglomerato cementizio				
124	01.A04.B20	<b>015 A due sostegni su terreno ghiaio - terroso</b>  Opere in C.A.	cad	1,00	23,96	23,96
		<b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, 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, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm.</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
125	015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37 fondazione 6*2*.6 in elevazione 6*4*.4	m³ m³	7,200	120,09	2.017,51
				9,600		
				16,800		
126	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta  020 In strutture armate	m³	16,800	32,69	549,19
127	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile  005 Di calcestruzzo cementizio armato	m³	16,800	8,01	134,57
128	01.A04.H10	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti  005 In legname di qualunque forma 2*4.6*6	m²	55,20	29,36	1.620,67
129	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione  015 In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti 16.8*60  Drenaggio	kg	1008,000	1,53	1.542,24
130	01.P03.B30	Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai  005 Del diametro di circa cm5-10 6*4*.3	m³	7,200	11,16	80,35
131	01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di 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  005 Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	7,200	5,28	38,02
132	01.P13.L90	Tubi forati per drenaggio in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, della lunghezza di m 6.00  005 Del diametro di mm 80 6*.5	m	3,00	5,21	15,63
133	01.A21.G60	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio  005 In PVC rigido microfessurato	m	3,00	5,91	17,73
<b>Totale STRADA CARTMAN 131</b>						<b>8.632,25</b>
<b>STRADA CARTMAN 27</b>						
Opere preparatorie						
133	20.A27.G15	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale,				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
134	01.A02.F10	meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) <b>005 Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta</b> 8*3.5*1	m <sup>2</sup>	28,00	0,76	21,28
		<b>Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione</b> (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno				
135	01.A02.F00	<b>005 Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b>	m	8,00	17,64	141,12
		<b>Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o</b> strutture in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo				
136	01.A01.A80	<b>005 Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b>	cad	4,00	15,41	61,64
		Scavi e trasporti				
137	01.A01.A65	<b>080 In assenza d'acqua</b>	m <sup>3</sup>	1,000	77,70	77,70
		<b>Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, 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</b>				
138	01.P26.A30	<b>010 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</b> 8*5.1*1.1	m <sup>3</sup>	44,880	10,48	470,34
		<b>Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località</b> prefissate dall'amministrazione				
139	18.A01.F09	<b>005 A qualsiasi distanza</b> 44.88*.1	m <sup>3</sup>	4,488	11,87	53,27
		Realizzazione scogliera				
140	01.A02.A50	<b>005 ...</b> 8*5*1.1	m <sup>3</sup>	44,000	87,48	3.849,12
		OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita 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				
		Opere di ripristino				
		<b>005 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b>				
		<b>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a</b> terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
141	01.P18.M00	manufatto di sfocio del tubo sotto strada .6*.3*1.5 <b>Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate</b>	m <sup>3</sup>	0,270	191,75	51,77
	025	<b>Spessore cm 6-7 - dimensioni oltre 80x40</b> manufatto di sfocio del tubo sotto strada 2*1.6	m <sup>2</sup>	3,20	66,59	213,09
142	01.A12.H20	<b>Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri,</b> architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti				
	005	<b>Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m<sup>2</sup> 1</b>	m <sup>2</sup>	3,20	86,48	276,74
143	01.A24.A10	<b>Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura</b>				
	005	<b>Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</b>	m	8,00	30,18	241,44
		<b>Totale STRADA CARTMAN 27</b>				<b>5.457,51</b>
		<b>STRADA VALSALICE 28</b> Opere preparatorie				
144	01.A02.F10	<b>Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno</b>				
	005	<b>Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b>	m	10,00	17,64	176,40
145	01.A02.F00	<b>Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o strutture in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo</b>				
	005	<b>Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.</b>	cad	5,00	15,41	77,05
		Scavi e trasporti				
146	01.A23.B95	<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>				
	005	<b>In conglomerato bituminoso</b>	m	13,00	5,12	66,56
147	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, 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.</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
148	010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento 8*2*3	m <sup>3</sup>	48,000	10,47	502,56
	01.A02.C10	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, 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.				
149	015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre 8*2.5*.15	m <sup>2</sup>	3,00	10,72	32,16
	01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione				
150	005	A qualsiasi distanza 48*.1 Drenaggio	m <sup>3</sup>	4,800	11,87	56,98
	22.P21.A30	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla protezione meccanica dei teli impermeabili				
151	015	Al metro quadrato, con due geotessili di separazione 8*3	m <sup>2</sup>	24,00	14,02	336,48
	01.P13.L90	Tubi forati per drenaggio in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, della lunghezza di m 6.00				
152	015	Del diametro di mm 150 Ricostruzione pendio	m	12,00	9,38	112,56
	18.A01.C70	<b>CONSOLIDAMENTI E OPERE DI PROTEZIONE - Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m2) 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°.</b> Il Sistema comprende e: a) Forn. e posa in opera di geogriglie monorientate in poliestere, polietilene o polipropilene estruso e stirato longitudinalm. aventi alta resistenza mecc. e notevole inerzia chimica, fisica e biologica, e stabilizzati all'azione dei raggi UV, con resistenza a trazione 100 kN/m long., allungam. a snervam.: non sup. a 14%, resist. delle giunzioni: 80 kN/m, resist. a lungo termine 40 kN/m. b) Forn. e posa in opera di reti in fibre naturali (o sintetiche) per la protez. superficiale della scarpata, il trattenim. del terreno e il supporto alla rivegetazione; c) Forn. e posa in opera di casseri metallici opportunam. sagomati costituiti da rete metallica elettrosald. con maglia 150x150 mm e barra di diametro minimo 8 mm e corredati di picchetti e tiranti; d) Esecuz. 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 lungh. 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 prog.; 4. posizionam. lungo la facciata interna del cassero di una rete in fibre naturali (o sintetiche) di				



Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
153	01.P03.C60	contenim. e antidilavamento;5.stesa del terreno di riempim. in strati di spessore non sup. a 0,6 m, stesi e compattati in duplice tornata con spess. di circa 0,25-0,30 m, fino ad una costipazione non inf. a...	m <sup>2</sup>	16,00	124,04	1.984,64
		<b>020 per altezze fino a metri 2</b> 8*2 Ripristino stradale				
154	01.A21.A20	<b>Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose</b>	m <sup>3</sup>	4,000	16,02	64,08
		<b>005 sfuso</b> 8*2.5*.2				
155	01.A21.A50	<b>Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di 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>	m <sup>3</sup>	4,000	5,28	21,12
		<b>005 Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.</b>				
156	01.A22.A80	<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>	m <sup>2</sup>	20,00	1,09	21,80
		<b>010 Per spessore finito fino a 30 cm</b> 8*2.5				
157	01.A22.A90	<b>Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, 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>	m <sup>2</sup>	20,00	12,43	248,60
		<b>030 Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10</b>				
158	01.A22.B00	<b>Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di</b>	m <sup>2</sup>	20,00	0,63	12,60
		<b>005 Kg 0,800/m<sup>2</sup>,per ancoraggio sullo strato di base</b>				
159	01.A22.B10	<b>Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni 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>	m <sup>2</sup>	20,00	6,02	120,40
		<b>010 Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi</b>				
159	01.A22.B10	<b>Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
160	01.A24.A10	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 massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio	m <sup>2</sup>	20,00	5,02	100,40
		<b>010 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</b>				
160	01.A24.A10	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura	m	10,00	30,18	301,80
		<b>005 Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</b>				
<b>Totale STRADA VALSALICE 28</b>						<b>4.236,19</b>
<b>NOLI E PROVVISTE</b>						
161	01.P24.E10	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	h	1,00	59,80	59,80
		<b>005 Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40</b>				
162	01.P24.E10	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	h	1,00	65,23	65,23
		<b>010 Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50</b>				
163	01.P24.A28	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	1,00	48,91	48,91
		<b>005 Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.</b>				
164	01.P24.A28	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego	h	1,00	54,36	54,36
		<b>010 Con martello demolitore o trivella oleodinamica</b>				
165	01.P24.A25	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	h	1,00	70,66	70,66
		<b>005 Sino a 100 HP</b>				
166	01.P24.A10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	003	capacita' di m³ 0.250	h	1,00	54,36	54,36
167	01.P24.C67	<b>Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad 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>Con braccio fino alla lunghezza di m 22</b>	h	1,00	67,42	67,42
168	01.P24.F30	<b>Nolo di motocompressore per l'alimentazione didemolitori o vibrator, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente perun regolare funzionamento (carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza)esclusa la mano d'opera necessariamente usataper la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego</b>				
	010	<b>Da l 3000</b>	h	1,00	22,72	22,72
169	01.P24.F35	<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>				
	005	.....	h	1,00	5,17	5,17
170	01.P24.C30	<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>				
	005	...	h	1,00	37,02	37,02
171	01.P24.E30	<b>Nolo di autobotte od autocarro munito di pompa a pressione per pulizia e disostruzione condotti o canali interrati, compresa la paga del soloautista, il consumo di carburante e lubrificanteed ogni onere connesso per il tempo di effettivoimpiego (canal-jet)</b>				
	005	...	h	1,00	56,46	56,46
172	01.P24.C65	<b>Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della citta', compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore</b>				
	005	<b>Con braccio fino all'altezza di m 18</b>	h	1,00	59,80	59,80
173	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>	m²	1,00	39,12	39,12
174	01.P04.A60	<b>Mattoni pieni comuni 6x12x24</b>				
	005	<b>lavorati a mano</b>	cad	150,00	0,86	129,00
175	01.P04.A60	<b>Mattoni pieni comuni 6x12x24</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
176	010 01.P03.A60 005	lavorati a macchina Sabbia granita di cava	cad	141,00	0,29	40,89
177	01.P03.A50 005	Sabbia fine da intonaco	m <sup>3</sup>	1,000	29,60	29,60
178	01.P02.A10 010	Cemento tipo 325 in sacchi	q	1,000	12,07	12,07
179	01.P02.A20 010	Cemento tipo 425 in sacchi	q	1,000	14,88	14,88
180	01.P02.A30 005	Cemento a pronta presa ...	q	1,000	37,53	37,53
181	13.P02.A10 005	formazione di cavidotto in pavimentazione stradale Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reiterro con misto cementizio - dosaggio 50 Kg/mc-;	m	1,00	38,60	38,60
182	13.P02.A10 010	formazione di cavidotto in pavimentazione stradale Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reiterro con misto cementizio - dosaggio 50 Kg/mc-;	m	1,00	60,45	60,45
183	08.P03.N15 005	Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondità' compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla marinara esclusa la sola fornitura del chiusino per metri di profondità' formato da canna in getto cementizio dello spessore di cm 15 e diametro interno cm 100 ...	m	1,00	324,29	324,29
184	24.A04.D00 005	MURATURE Muratura di pietrame di cava, lavorata a spacco su tutti i lati e le coste, compresa la pizzozzatura ed aggiustatura da eseguirsi a mano in loco ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: NOTE: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. muratura in pietra e malta	m <sup>3</sup>	1,000	263,16	263,16
185	01.A04.G00	Elementi quali davanzali, copertine di muri dicinta, chiusini e telai, gradini e simili, lisciati con pastina di cemento, a perfetta spigolatura od anche bocciardati con				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
186	18.A02.E07	gocciolatoi o con spigoli arrotondati ove occorra	m <sup>3</sup>	0,100	1.664,10	166,41
		<b>005 In getto cementizio di qualunque spessore, e dimensione, con armatura di ferro, dato a pie' di opera.</b>				
187	24.A04.Q14	<b>STRUTTURE IN LEGNAME, PIETRAM E MATERIALE VEGETALE Realizzazione di palificata di sostegno a infissione a una parete</b> tirantata 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	m	1,00	146,69	146,69
		<b>005 ...</b>				
188	04.P80.A01	<b>IRRIGAZIONE 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</b> 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>3</sup> armato con doppio strato di rete elettrosaldata da conteggiarsi a parte)	m	1,00	73,85	73,85
		<b>005 con sezione interna sino a m<sup>2</sup> 0,75</b>				
189	04.P80.A02	<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).	cad	1,00	55,15	55,15
		<b>040 900 mm, sp. 30/10, Al, H.I.</b>				
189	04.P80.A02	<b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio</b> a 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				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
190	040	Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I	cad	1,00	50,24	50,24
	04.P80.A03	<b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio</b> o 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).				
191	060	Lato 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I	cad	1,00	58,21	58,21
	04.P80.A04	<b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio</b> o 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).				
192	050	Lato 900x1350 mm, sp. 30/10, Al, H.I	cad	1,00	197,31	197,31
	04.P80.A06	<b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio</b> 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, nonché alle tipologie in uso nella città di Torino. 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).				
	015	150x350 mm, sp. 30/10, Al, E.G.	cad	1,00	6,75	6,75

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
193	<b>04.P80.C01</b>	<b>Cartelli stradali in formati non unificati Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, 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,AI = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro</b>				
	<b>025</b>	<b>Sp. 30/10, AI, E.G.</b>	m <sup>2</sup>	1,00	118,88	118,88
194	<b>04.P80.D01</b>	<b>Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).</b>				
	<b>020</b>	<b>Diam. 60 h fino a 2.80 m</b>	cad	1,00	21,45	21,45
195	<b>04.P80.D01</b>	<b>Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).</b>				
	<b>025</b>	<b>Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m</b>	cad	1,00	25,74	25,74
196	<b>04.P82.A06</b>	<b>Materiale per segnaletica temporanea,sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Cavalletto con apertura a compasso per sostegno tabelle 90x135 cm.</b>				
	<b>005</b>	<b>Cavalletto con apertura a compasso</b>	cad	1,00	39,84	39,84
197	<b>04.P84.A01</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</b>	<b>Fino a mq 0.25</b>	cad	1,00	7,77	7,77
198	<b>04.P84.A01</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>010</b>	<b>Tra 0.25 mq e 1.5 mq</b>	cad	1,00	15,55	15,55
199	<b>04.P84.A03</b>	<b>Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta.</b>				
	<b>005</b>	<b>Diam. &lt;= 60 mm</b>	cad	1,00	27,99	27,99
200	<b>04.P84.A05</b>	<b>Posa segnaletica verticale Posa in opera di sostegno tubolare di altezza o sviluppo variabile, fino al diametro di 60 mm. eseguita con speciale attrezzo per il fissaggio del sostegno stesso con nastro di acciaio BAND-IT inch.ad altre</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	
201	005	palificazioni esistenti. il prezzo e comprensivo della minuteria occorrente quali graffette, nastro di acciaio da inch. ecc.	cad	1,00	18,04	18,04	
		<b>Posa sostegno tubolare con nastro BAND-IT</b>					
		arrotondamento	EURO				-0,04
		<b>Totale NOLI E PROVVISI</b>					<b>2.651,01</b>
	<b>Totale LAVORAZIONI A BASE D'ASTA</b>				<b>376.148,00</b>		



		<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>				
202	<b>28.A05.D10</b>	<p><b>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio,</b>                      spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.</p> <p><b>015 Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese</b></p>	cad	1,00	360,00	360,00
203	<b>28.A05.D10</b>	<p><b>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio,</b>                      spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.</p> <p><b>020 costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</b></p>	cad	2,00	190,00	380,00
204	<b>28.A05.D25</b>	<b>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in</b>				

		<b>materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente</b> lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni.				
	005	<b>nolo primo mese o frazione di mese</b>	cad	1,00	164,00	164,00
205	28.A05.D25	<b>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente</b> lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni.				
	010	<b>nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo</b>	cad	9,00	109,00	981,00
206	28.A05.E10	<b>RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza</b> minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione.				
	005	<b>per lo sviluppo lineare</b> Strada S. Lucia strada alla Funicolare strada Superga 146 strada Val Salice 68 strada Cartman 27 strada Cartman 131	m m m m m m	10,00 40,00 30,00 12,00 8,00 6,00		
				106,00	25,00	2.650,00
207	28.A05.E05	<b>RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia</b> ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.				
	005	<b>per sviluppo a metro quadrato</b> 20*2	m <sup>2</sup>	40,00	19,00	760,00
208	28.A05.E30	<b>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in</b> plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento, allestimento in opera, successiva rimozione				
	005	<b>elementi in calcestruzzo - nolo fino a 1 mese</b>				

209	<b>28.A05.E30</b>	<b>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento, allestimento in opera, successiva rimozione</b>	m	5,00	17,00	85,00
	<b>010</b>	<b>elementi in calcestruzzo - solo nolo per ogni mese successivo</b>	m	5,00	1,90	9,50
210	<b>28.A05.E30</b>	<b>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento, allestimento in opera, successiva rimozione</b>	m	5,00	10,50	52,50
	<b>015</b>	<b>elementi in plastica - nolo fino a 1 mese</b>	m	5,00	2,70	13,50
211	<b>28.A05.E30</b>	<b>Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento, allestimento in opera, successiva rimozione</b>	m	5,00	6,00	
	<b>020</b>	<b>elementi in plastica - solo nolo per ogni mese successivo</b>	m	5,00	8,00	
212	<b>28.A05.B05</b>	<b>IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al di sotto degli oggetti da costruire ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a 2,00 m, forniti e posati in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo tubo-giunto) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di 2,00 m. Sono compresi l'uso per la durata delle fasi di lavoro, il montaggio e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</b>	m <sup>2</sup>	6,00		
	<b>005</b>	<b>per altezza dal piano di protezione da 2,00 a 4,00 m</b> strada alla Basilica 2*3 strada S. Margherita 2*4 strada Cartman 131 6*3	m <sup>2</sup>	8,00		
			m <sup>2</sup>	18,00		
				32,00	12,50	400,00
213	<b>28.A05.B15</b>	<b>PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.</b>	m	70,00		
	<b>005</b>	<b>Misurato a metro lineare posto in opera.</b> strada S. Lucia strada Val Salice 68	m	10,00		
				80,00	13,00	1.040,00
214	<b>28.A05.A10</b>	<b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b>				

		<b>005</b> altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese strada S. Lucia strada alla Funicolare	cad cad	1,00 1,00 2,00	182,00	364,00
215	<b>28.A05.A10</b>	<b>TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:</b>				
		<b>010</b> solo nolo per ogni mese successivo	cad	1,00	20,00	20,00
216	<b>28.A05.B35</b>	<b>ANDATOIA da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di 60 cm quando destinata al solo</b> passaggio di lavoratori, di 120 cm quando è previsto il trasporto di materiali, protetta da entrambi i lati dal parapetto, fornita e posta in opera. La pendenza non può essere maggiore del 25% e se la lunghezza risulta elevata (oltre 6,00 m ) devono essere realizzati pianerottoli di riposo in piano. Sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non superiore al passo di una persona (40 cm) che trasporta dei carichi. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera.				
		<b>005</b> Larghezza utile di passaggio cm 60. strada S. Lucia	m	50,00	29,50	1.475,00
217	<b>28.A05.B50</b>	<b>PASSERELLA carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi posti sul</b> vuoto, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella carrabile.				
		<b>005</b> Misurato a metro quadrato posto in opera, per ampiezze da superare non superiori a m 3. 1*1.5*3	m <sup>2</sup>	4,50	92,50	416,25
218	<b>28.A05.C25</b>	<b>PROTEZIONE di pareti di scavo con TELO IMPERMEABILE fissato con paletti metallici o in legno, legato ed eventualmente</b> zavorrato in alto e in basso.				
		<b>005</b> Misurato a metro quadrato 20*10	m <sup>2</sup>	200,00	4,35	870,00
219	<b>28.A05.C15</b>	<b>Parete di scavo trattata con SPRITZ BETON dello spessore medio di 5 cm previa regolarizzazione della parete con mezzo</b> meccanico; per una superficie minima di 100 m <sup>2</sup> .				
		<b>005</b> Misurata a metro quadrato 10*5	m <sup>2</sup>	50,00	13,70	685,00
220	<b>28.A20.B05</b>	<b>IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e</b> sostituzione e/o ricarica batterie:				
		<b>005</b> posa e nolo per minimo 15 giorni strada S. Lucia strada Superga 146 strada Val Salice 68 strada Cartman 27 strada Cartman 131	cad cad cad cad cad	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 5,00	60,00	300,00

221	<b>28.A20.B05</b>	<b>IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e sostituzione e/o ricarica batterie:</b>				
	<b>010</b>	<b>solo nolo per ogni giorno successivo</b> strada S. Lucia strada Superga 146 strada Cartman 131	cad	56,00		
			cad	27,00		
			cad	7,00		
				90,00	4,00	360,00
222	<b>28.A20.B10</b>	<b>SPECCHIO PARABOLICO infrangibile per visione retrospettiva, completo di attacchi orientabili.</b>				
	<b>005</b>	<b>diametro cm 40</b>	cad	2,00	40,00	80,00
223	<b>28.A20.C10</b>	<b>ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo.</b>				
	<b>005</b>	<b>Durata 1 anno cadauna</b>	cad	8,00	6,50	52,00
224	<b>28.A20.A05</b>	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.</b>				
	<b>005</b>	<b>di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)</b>	cad	2,00	10,00	20,00
225	<b>28.A20.A05</b>	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.</b>				
	<b>010</b>	<b>di dimensione media (fino a 50x50 cm)</b>	cad	2,00	12,00	24,00
226	<b>28.A20.A05</b>	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.</b>				
	<b>015</b>	<b>di dimensione grande (fino a 70x70 cm)</b>	cad	6,00	14,50	87,00
227	<b>28.A20.A10</b>	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.</b>				
	<b>005</b>	<b>posa e nolo fino a 1mese</b>	cad	2,00	8,80	17,60
228	<b>28.A20.A10</b>	<b>CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.</b>				
	<b>010</b>	<b>solo nolo per ogni mese successivo</b> 2*4	cad	8,00	1,50	12,00
229	<b>28.A20.A15</b>	<b>CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali:</b>				
	<b>005</b>	<b>posa e nolo fino a 1 mese</b>	cad	2,00	7,50	15,00
230	<b>28.A20.A15</b>	<b>CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali:</b>				
	<b>010</b>	<b>solo nolo per ogni mese successivo</b> 2*4	cad	8,00	0,60	4,80

231	<b>28.A20.E10</b>	<b>Nolo di MINI RICETRASMETTITORE, utilizzato all'interno di aree contaminate per la comunicazione tra gli operatori ed il personale esterno, dotato di selezione canali, avviso batterie scariche, blocco automatico della tastiera, scansione automatica. Comprendente il carica batterie, una porta di comunicazione fino a 2 km, escluse solo le batterie.</b>				
	<b>005</b>	<b>nolo per un mese</b>	cad	4,00	4,50	18,00
232	<b>04.P83.A02</b>	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente</b>				
	<b>005</b>	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12	m	60,00	0,52	31,20
233	<b>04.P83.A15</b>	<b>Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice</b>				
	<b>005</b>	Segnaletica in vernice spartitraffi co rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare. Per linee fi no a 15 cm di larghezza	m	60,00	0,68	40,80
234	<b>28.A05.F05</b>	<b>Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE</b>				
		NOTE:Con il termine di "attrezzatura" si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro (rif. Allegato XV punto 1.1.1. lett. d)). I costi proposti nel presente capitolo sono riferiti ad attrezzature e macchine eventualmente previste nel PSC ed indicate per interventi ESCLUSIVAMENTE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA, SALUTE ED IGIENE DEI LAVORATORI. Al contrario le attrezzature di cantiere espressamente dedicate alla produzione (es. centrali ed impianti di betonaggio, betoniere, macchine movimento terra, seghe circolari, piegaferrì, impianti elettrici di cantiere, impianti di adduzione acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari etc.) NON RIENTRANO nei costi della sicurezza da addebitare separatamente alla Committenza. Il normale uso dell'attrezzatura per eseguire le fasi di lavoro previste nel PSC rientra infatti nelle spese generali di cui all'art. 32 c.4 del D.P.R. 207/10. I valori di costo proposti tengono conto anche del trasporto delle attrezzature e/o macchine dal noleggiatore o dalla sede dell'Impresa al cantiere e viceversa. Con riferimento specifico alle attrezzature, queste devono essere montate e smontate in sicurezza nonchè mantenute in efficienza; ne consegue che nei costi proposti sono considerate comprese le spese per il montaggio, lo smontaggio e le verifiche periodiche. L'eventuale noleggio di attrezzature e mezzi, qualora previsti nel P.S.C. per specifici motivi di sicurezza, potrà anche essere reperito nelle voci preesistenti del prezzario, con l'esclusione della quota di utile d'impresa, per le motivazioni e con le modalità indicate in premessa della presente sezione.				
	<b>010</b>	<b>INNAFFIAMENTO ANTIPOLVERE eseguito con autobotte. Nolo autobotte con operatore comprensivo di consumi ed ogni altro oner e di funzionamento.</b>	h	4,00	82,00	328,00
235	<b>28.A20.F20</b>	<b>INTEGRAZIONE al contenuto della CASSETTA di PRONTO SOCCORSO, consistente in specifico dispositivo munito di apposito</b>				
		auto-iniettore (kit salvavita), contenente una dose standard di adrenalina che può essere conservata a temperatura ambiente, da utilizzarsi in caso di manifestazione dei sintomi di				

		shock anafilattico provocato da puntura di insetto imenottero (api, vespe, calabroni) o da esposizione a pollini (contatto, ingestione o inalazione).				
	005	<b>1 dose standard di adrenalina</b>	cad	1,00	90,00	90,00
236	28.A15.A05	<b>IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm<sup>2</sup> e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m.</b>				
	005	<b>temporaneo per la durata del cantiere</b>	cad	1,00	165,00	165,00
237	28.A20.H15	<b>ESTINTORE CARRELLATO a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e</b> corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere.				
	005	<b>Estintore a polvere carrellato AB1C da 30 kg</b>	cad	1,00	23,00	23,00
238	01.P01.A30	<b>Segnalazione di lavoro effettuate da movieri</b>				
	005	Segnalazione di lavoro effettuate da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio. Costo orario operaio comune. 2*8	h	16,00	28,59	457,44
239		<b>arrotondamento sicurezza</b>	EURO			0,41
		<b>Totale ONERI PER LA SICUREZZA</b>				<b>12.852,00</b>
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>389.000,00</b>
		<b>per lavorazioni a base d'asta</b>				<b>376.148,00</b>
		<b>per la sicurezza</b>				<b>12.852,00</b>