

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
OPERE A MISURA						
1 - PONTI						
1.1 - SCAVI						
1	01.A01.B10 031	SCAVO DI MATERIALI DI QUALSIASI NATURA SCAVO DI MATERIALI DI QUALSIASI NATURA, PER RIPRISTINI O RISANAMENTI PER UNA PROFONDITA' MASSIMA DI CM.60, COMPRESO L'EVENTUALE DISSODAMENTO E/O DISFACIMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA, L'ACCUMULO, IL CARICO ED IL TRASPORTO ALLA DISCARICA DEL MATERIALE. PER PROFONDITA' FINO A CM.50 ESEGUITO A MACCHINA	mq	20,00	22,84	456,80
2	01.A01.A80 080	SCAVO A MANO 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 In assenza d'acqua	mc	20,00	77,70	1.554,00
3	01.A01.C65 020	TRASPORTO IN DISCARICA Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica in discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza	mc	20,00	2,67	53,40
1.2 - PAVIMENTAZIONI STRADALI						
4	01.A21.A43 005	PROVVISTA SUL LUOGO D'IMPIEGO DI MISTO GRANULARE PROVVISTA SUL LUOGO D'IMPIEGO DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO CONFEZIONATO CON INERTI PROVENIENTI DALLA FRANTUMAZIONE DI IDONEE ROCCE E GROSSI CIOTOLI E LA CUI CURVA GRANULOMETRICA SIA COLLOCATA ALL'INTERNO DEL FUSO ANAS 1981, PREMISCELATO CON IDONEO IMPASTO CON AGGIUNTA DI KG. 50 AL MC DI CEMENTO TIPO 325, DI KG.75 AL MC DI FILLER E CON RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GIORNI COMPRESA TRA 25 E 45 KG/CMQ LA MISCELA DEGLI INERTI DOVRA' AVERE UNA PERDITA PERCENTUALE IN PESO ALLA PROVA LOS ANGELES INFERIORE OD UGUALE A 30- SUCCESSIVA STESA PER LA FORMAZIONE DI STRATO REGOLARE SECONDO LE INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESI GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DELLO STRATO - LA DENSITA' IN SITO DOVRA' ESSERE UGUALE O MAGGIORE AL 97% DI QUELLA OTTIMA DETERMINATA IN LABORATORIO (A. AS.H.O. MODIFICATA) PER OGNI MC. DATO IN OPERA COSTIPATO, ESCLUSA LA COMPATTAZIONE	mc	20,00	54,40	1.088,00
5	01.A22.A44 020	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA CATIONICA PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA CATIONICA AL 65% DI BITUME MODIFICATO IN RAGIONE DI KG. 1,200/MQ.	mq	20,00	1,42	28,40

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
6	01.A22.A80 030	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE BITUMATO 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 cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10	mq	20,00	12,43	248,60
7	01.A22.B00 020	PROVVISTA E STESA DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche città' di Torino (C.C.16.05.1973),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 Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compressi	mq	20,00	9,03	180,60
8	01.A22.B10 015	PROVVISTA E STESA DI TAPPETO D'USURA Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche città' di Torino (C.C. 16/05/1973), 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 Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 4	mq	20,00	6,58	131,60
9	01.A22.B05 030	PROVVISTA E STESA DI BINDER PER RIPRISTINI Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città'compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	mq	20,00	30,94	618,80
10	N.P.1	STOCCABILE A FREDDO Conglomerato bituminoso a freddo, confezionato in sacchi da 30 kg ciascuno, pronto all'uso per la chiusura di buche o ammaloramenti presenti nella pavimentazione, costituito da una miscela di graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale (filler), impastati a caldo con emulsione bituminosa prodotta con flussanti atossici, il tutto corrispondente alle prescrizioni granulometriche e di dosatura della città', attualmente vigenti, dato a pie' d'opera	sacchi	100,00	0,80	80,00
1.3 - PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDI						
11	01.A23.B70 005	RIMOZIONE DI LASTRE				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
12	01.A23.C40 005	Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il caricoil trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50 Lastre in pietra di luserna o simili	mq	15,00	17,87	268,05
		POSA DI LASTRICATO DI LUSERNA Posa di lastricato in pietra di luserna di colorazione uniforme, lavorata a punta fina a tutta squadratura, nei fianchi, dello spessore di cm 8/12 in lastre rettangole o quadrate di qualunque misura purché non inferiori a m²1,per pavimento e marciapiedi compresa la sigillatura e rifilatura dei giunti, dato in opera, posato con malta di cemento Escluso il sottofondo e la fornitura delle lastre.	mq	15,00	98,90	1.483,50
13	01.P18.A60 055	LASTRE PER MARCIAPIEDI Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 10	mq	15,00	363,37	5.450,55
14	N.P.2	FORNITURA E POSA DI LASTRE PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera (varo in opera mediante gru) di lastre prefabbricate in calcestruzzo a resistenza caratteristica di 35 N/mm², dello spessore di 10 cm e delle dimensioni riportate negli elaborati di progetto forniti dalla D.L., armate con acciaio B450C secondo gli schemi di progetto, compresi l'adeguamento delle strutture di appoggio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per la corretta posa in opera MARCIAPIEDI IMPALCATI	mq	15,00	82,48	1.237,20
15	01.A23.A10 010	FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO O PER RIPRISTINO DI TRATTI DELLO STESSO, COMPRENDE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA PARI A 100 KG/CMQ, SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSORE DI CM.10 COMPRESSI, ESCLUSA LA PAVIMENTAZIONE SOVRASTANTE SIA BITUMINOSA CHE LAPIDEA E LO SCAVO DEL CASSONETTO. DELLO SPESSORE DI CM.15	mq	15,00	24,46	366,90
16	01.A23.A30 005	FORMAZIONE DI PAVIMENTO PER MARCIAPIEDI DEL TIPO "ASFALTO COLATO" FORMAZIONE DI PAVIMENTO PER MARCIAPIEDI DEL TIPO "ASFALTO COLATO", COMPOSTO DA: -SABBIA (85% PASSANTE AL SETACCIO DI MM. 2, IL 15% PASSANTE AL SETACCIO DI MM. 4 E TRATTENUTO AL SETACCIO DI MM. 2) -BITUME OSSIDATO (IN RAGIONE DEL 9% DEL PESO DELLA MISCELA) -BITUME 80/100 (IN RAGIONE DEL 5% DEL PESO DELLA MISCELA) -FILLER ATTIVO (IN RAGIONE DEL 14% DEL PESO DELLA MISCELA) STESO IN STRISCE INTERNE PER TUTTA LA LARGHEZZA DEL MARCIAPIEDE, CON GIUNTI ALLA DISTANZA NON MINORE DI ML. 1,00 NEL SENSO TRASVERSALE, SENZA GIUNTI VISIBILI, COMPRESO L'EVENTUALE INSABBIAMENTO SUPERFICIALE E LA SPALMATURA CON BITUME A CALDO DEI GIUNTI IN PIETRA, METALLO O ALTRO PER UNO SPESSORE PARI A CM.2	mq	15,00	25,26	378,90
17	01.A23.B60 010	ESTRAZIONE MANUALE DI GUIDE O CORDONI ESTRAZIONE MANUALE DI GUIDE O CORDONI, CON TRASPORTO FINO ALLA DISTANZA DI M.50 GUIDE A DELIMITAZIONE DI BANCHINE DELLO SPESSORE DI CM. 9-12	m	30,00	17,87	536,10
18	01.P18.N55 010	GUIDE RETTE O CURVE IN SIENITE				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
19	01.A23.B20 010	<p>GUIDE RETTE O CURVE (RAGGIO ESTERNO NON INFERIORE A M.5) DI GRANITO (SIENITI, DIORITI) E SIMILI ALTEZZA DA CM.25 A CM.30, IN PEZZI DI LUNGHEZZA DI ALMENO MT. 0.90 CON SMUSSO NON INFERIORE A CM. 1X1, LAVORATE A SPIGOLI VIVI IN TUTTE LE PARTI FUORI TERRA, LAVORATE A PUNTA FINE, BOCCIARDATE O FIAMMATE, SULLA FACCIA SUPERIORE E SULLA FACCIA VISTA VERTICALE, PER UN'ALTEZZA DI ALMENO CM. 18, RIFILATE E RIQUADRATE SULLE TESTE PER TUTTO LO SPESSORE E PER CM. 3 SULLA FACCIA OPPOSTA A QUELLA VISTA, DI COLORE UNIFORME, ESCLUSE QUELLE MACCHiate O COMUNQUE DIFETTOSE</p> <p>DELLO SPESSORE DI CM. 12</p> <p>POSA DI GUIDE IN SIENITE</p> <p>POSA DI GUIDE RETTE O CURVE DELLO SPESSORE DI CM.9-12 DI GNEISS, GRANITI, SIENITI, DIORITI E SIMILI, 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 MC.0.400, GHIAIETTA MC.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</p> <p>CON SCAVO ESEGUITO A MACCHINA</p>	m	15,00	45,17	677,55
			m	15,00	17,45	261,75
1.4 - PARAPETTI						
20	01.A05.A80 005	<p>MURATURA PER QUALSIASI OPERA</p> <p>Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12</p> <p>In mattoni pieni, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10</p>	mc	15,00	383,99	5.759,85
21	01.A18.E00 005	<p>PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RINGHIERA</p> <p>Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far posto alla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m³) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi</p> <p>Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e l'altra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori, compresa l'assistenza del fabbro alla posa</p>	kg	250,00	12,27	3.067,50
22	N.P.3	<p>RIMOZIONE PARAPETTI METALLICI</p> <p>Rimozione di ringhiere e pannelli grigliati metallici su ponti e cavalcavia, compreso il carico, il trasporto, l'accatastamento in cantiere e le attrezzature necessarie</p>	kg	250,00	0,52	130,00
23	01.A20.F90 005	<p>VERNICIATURA</p> <p>VERNICIATURA CON SMALTO EPOSSIDICO SU COLORITURA ESISTENTE PER SUPERFICI METALLICHE DI MANUFATTI ESTERNI, A DUE RIPRESE</p>	mq	15,00	17,67	265,05
24	20.A27.B45 005	<p>RECINZIONE RUSTICA</p> <p>Formazione di recinzione rustica in legno di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato</p>				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
25	16.P04.A05 300	<p>con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00-1,10 fuori terra e del diametro di cm 10-12. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "croce di sant'andrea" ed i giunti fissati con fascette metalliche zincate inchiodate</p> <p>FORNITURA E POSA DI PALETTO DISSUASORE</p> <p>Fornitura e posa di paletto dissuasore "Città di Torino" costituito da paletto in ferro zincato a caldo diametro mm. 76 di lunghezza mm. 1350 di cui 1000 mm. fuori terra, come da disegno n. 70/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino chiuso superiormente da una calotta massiccia in ghisa artistica, verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 o nero, dotato di due anelli per l'attacco catene e di catena in acciaio zincato (verniciata o plastificata) interasse tra paletti circa m. 1,50 e di due adesivi catarifrangenti, classe 2 colore bianco di altezza mm. 80, comprensivo dello scavo del plinto, il getto del cls per la realizzazione plinto di fondazione, il fissaggio del paletto curandone la perfetta verticalità, il ripristino della pavimentazione esistente, la pulizia della banchina di fermata, il carico ed il trasporto alle P.P. D.D. dei materiali di risulta. Non è compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra. Se il paletto verrà richiesto senza anelli e catenella (dissuasore) si dovrà applicare una riduzione pari</p>	m	15,00	47,41	711,15
26	16.P04.A 05 290	<p>FORNITURA DI TRANSENNA STORICA</p> <p>Fornitura transenna "Storica" a TRE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 3000 x 1350 come da disegno n. 94/B Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sez. scatolato 40 x 40 x 3mm.) saldati a tre elementi orizzontali (sez. scatolato 35 x 35 x 3 mm.), dotata in corrispondenza delle sommità di pomelli in ghisa artistica lavorata, fornita in fermata o in magazzino G.T.T. in Torino. OPPURE Fornitura transenna a "Croce di Sant'Andrea" a TRE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 1640x1290, come da disegno n. 94/C Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali scatolati (mm. 40x40x3 saldati a elementi orizzontali o trasversali scatolati (40 x 25 x 3 mm.), dotata di mancorrente scatolato sagomato sulla sommità (sezione s</p>	cad	15,00	79,11	1.186,65
27	16.P04.A05 297	<p>POSA DI TRANSENNA</p> <p>Posa in opera di transenne tubolari, storiche o a croce di S. Andrea, a TRE piantoni su pavimentazioni bituminose, autobloccanti, porfido, lastricato o masselli di pietra compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera dei materiali occorrenti, il recupero dei materiali di reimpiego, il trasporto in discarica del materiale di risulta, il ripristino della pavimentazione. Non è compreso il ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.</p>	cad	15,00	237,41	3.561,15
28	04.P81.E08 005	<p>FORNITURA E POSA DI DISSUASORE IN CLS</p> <p>Dissuasori tipo "panettone" in cemento kg.210 circa eventualmente predisposto per l'ancoraggio di fascetta rifrangente. sono compresi nel prezzo i tasselli e tutti i materiali necessari al fissaggio del lamierino qualora occorrente e l'anello filettato per il sollevamento.</p> <p>Fornitura, compreso trasporto a pie d'opera</p>	cad	15,00	89,46	1.341,90

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
1.5 - GUARD RAILS						
29	25.A16.B96 010	<p>FORNITURA E POSA DI GUARD RAILS H3</p> <p>Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), 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 e sistemi a dissipazione controllata di energia.</p> <p>Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere:</p> <p>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;</p> <p>b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato dall'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate.</p> <p>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.</p> <p>Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrine corpi-asele) debbono impedire che, per effetto dell'allargamento dei fori da parte delle teste dei bulloni, possa verificarsi lo sfilamento dei nastri. Il collegamento dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato da piastre di base salsate ed ancorate al calcestruzzo con adeguati tirafondi. Compresa la fornitura e la posa in opera dei tirafondi, nonché la fornitura della resina, compresa altresì la resa di complanarità, mediante resina o fresatura tra la piastra ed il piano dell'estradosso dei cordoli. La regolarizzazione potrà comportare il taglio di eventuali sporgenze nonché il riempimento di calcestruzzo</p>	m	10,00	170,39	1.703,90
30	01.P13.L20 005	<p>PROVVISTA DI GUARD-RAILS</p> <p>Provvista di barriera stradale spartitraffico (guard - rails) composta da elemento orizzontale della lunghezza di metri lineari da 3.00 a 3.60 in nastro di acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m² per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm 3) forati alle estremità muniti di catadiottri con pellicola rifrangente rossa e bianca, su supporto di lamiera d'acciaio, compresi gli eventuali elementi distanziatori dai piedritti completi della bulloneria per il collegamento tra la fasce e tra fasce e piedritto, occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice; il tutto secondo quanto disposto dalla circolare del ministero dei lavori pubblici n.2337 dell'11.07.1987</p> <p>.....</p>	m	10,00	22,96	229,60
31	01.P13.L30 005	<p>PROVVISTA ELEMENTI TERMINALI CURVI DI GUARD-RAILS</p>				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
32	01.P13.L40 005	<p>Provvista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rails) in nastro d'acciaio di qualita' non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantita' di zinco non inferiore a 300g/m² per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm3) aperti a ventaglio, forati e completi della bulloneria occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice. il tutto secondo il disposto della circolare del ministero dei LL.PP. n.2337 del 11.07.1987</p> <p>.....</p> <p>PROVVISTA DI PALETTI DI SOSTEGNO GUARD-RAILS</p> <p>Provvista paletti di sostegno metallici in acciaio Fe 360 zincati a caldo con una quantita' di zinco non inferiore a 300 g/m² avente profili a "C" delle dimensioni di mm 80x120x80, spessore non inferiore a mm 5</p> <p>Della lunghezza di mm1650</p>	cad	10,00	27,81	278,10
33	01.A24.A10 005	<p>POSA DI GUARD-RAILS</p> <p>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</p> <p>Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</p>	m	10,00	30,18	301,80
1.6 - PANNELLI FONOASSORBENTI						
34	01.A09.P10 010	<p>PROVVISTA E POSA PANNELLATURA FONOASSORBENTE</p> <p>Provvista e posa di pannellatura fonoisolante e fonoassorbente dello spessore minimo di mm 66 in acciaio preverniciato e forato con 6 diametri diversi di foratura e contenente materiali porosi (lane minerali densita' min. 40 kg/m³) e materiali smorzanti (peso min. 6kg/m²), compreso tutto quanto necessario per l'ancoraggio sull'apposita struttura di sostegno e relativi certificati di garanzia di resistenza al fuoco e assorbimento acustico</p>	mq	10,00	92,11	921,10
35	01.A09.P10 015	<p>PROVVISTA E POSA DI PANNELLATURA TRASPARENTE</p> <p>Provvista e posa di pannellatura trasparente in policarbonato curvato dello spessore min. di mm 5 resistente agli urti ed ai raggi U.V.A., compreso il necessario per l'ancoraggio alla struttura di sostegno e la certificazione che attestil'idoneita' del prodotto agli usi esterni</p>	mq	10,00	97,54	975,40
1.7 - STRUTTURE C.A. E C.A.P.						
36	01.A02.A50 005	<p>DEMOLIZIONE STRUTTURE C.A.</p> <p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</p>	mc	5,00	191,75	958,75

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
37	01.A10.E20 010	<p>RISANAMENTO STRUTTURE IN C.A.</p> <p>RISANAMENTO DI STRUTTURE IN C.A.O. E C.A.P. DI PONTI, CAVALCAVIA, SOTTOPASSAGGI MEDIANTE SPICCONATURA DELLE PARTI LESIONATE, SABBIAURA DI PULIZIA, TRATTAMENTO DELLE ARMATURE METALLICHE CON INIBITORE DI RUGGINE, APPLICAZIONE DI UNAMANO DI EMULSIONE DI AGGANCIO A BASE DI RESINESINTETICHE E RIPRISTINO DELLA SUPERFICIE CON MALTA PRONTA TIXOTROPICA STRUTTURALE ANTIRITIRO,ADDITIVATA CONRESINEACRILICHE, APPLICATAANCHE A PIU' RIPRESE, FINO AD UNO SPESSORE MEDIODI CM.3; COMPRESO OGNI ONERE PER IL TRASPORTO ALLA DISCARICA DEI DETRITI, PICCOLE CASSERATURE,RIPRISTINO DI SPIGOLI, GOCCIOLATOI ECC., ESCLU- SO EVENTUALI PONTEGGI DA COMPENSARSI A PARTE</p> <p>PER SUPERFICI ORIZZONTALI O VERTICALI DI CORNICIONI, SOLETTE, STRUTTURE A SBALZO, O SUPERFICI FORTEMENTE SAGOMATE (BUGNATURE, CORNICI ETC.)</p>	mq	97,53	95,09	9.274,41
38	01.A24.L05 005	<p>TRATTAMENTO PROTETTIVO CLS</p> <p>TRATTAMENTO PROTETTIVO DI SUPERFICI IN CLS, OTTENUTO MEDIANTE APPLICAZIONE DI UNA RIPRESA DI FONDO A TRE COMPONENTI A BASE DI RESINE EPOSSIDICHE E COMPOSTI INORGANICI REATTIVI IN RAGIONE DI 0.500 KG/MQ, DUE RIPRESE DI RIVESTIMENTO A BASE DI RESINE EPOSSIDICHE MODIFICATE A SOLVENTEBICOMPONENTE IN RAGIONE DI 0,300 KG/MQ PER RIPRESA; IL TUTTO PER UNO SPESSORE COMPLESSIVO FINITO NON INFERIORE A 400 MICRON.COMPRESO OGNI ONERE PER L'IMPIEGO DI QUALSIASI TIPO DI ATTREZZATURA PER LA MISCELATURA, LAVAGGIO, ILLUMINAZIONE E AERAZIONE</p> <p>ESEGUITO SU SUPERFICI VERTICALI, CORDOLI E CORNICIONI</p>	mq	97,53	27,72	2.703,61
39	01.A04.F00 015	<p>BARRE PER C.A.</p> <p>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</p> <p>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</p>	kg	300,00	1,53	459,00
40	01.A04.B62 010	<p>CALCESTRUZZO PER INFRASTRUTTURE STRADALI</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25, aria inglobata 5±1%; fornitura piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF2+XD1 (UNI 11104), per le strutture a prevalente sviluppo verticale.</p> <p>Classe di resistenza a compressione minima C28/35</p>	mc	20,00	132,18	2.643,60
41	01.A09.E00 005	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI IMPALCATI STRADALI</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI IMPALCATI STRADALI PREVIA IMPRIMITURA DELLA SUPERFICIE CON PRIMER BITUMINOSO E SUCCESSIVA APPLICAZIONE DI DUE MEMBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLASTOMERICHE, DI CUI LA PRIMA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, DELLO SPESSORE DI MM. 4 E FLESSIBILITA' A FREDDO -10 GRADI CENTIGRADI, E LA SECONDA, CON CERTIFICATO ICITE, ARMATA CON TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE PRODOTTO DA FILO CONTINUO, DELLO SPESSORE DI MM. 4 E FLESSIBILITA' A FREDDO -20 GRADI C.</p> <p>CON 2 MEMBRANE ELASTOPLASTOMERICHE</p>	mq	50,00	20,29	1.014,50

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
42	01.A24.F30 005	GIUNTO DI DILATAZIONE Giunto di dilatazione ad impermeabilità per impalcati di ponti e viadotti in c.a. o c.a.p. o metallici, posto in opera sia sotto che al piano pavimentazione costituito da un manufatto in neoprene o similare a sezione piena o alveolare a nastro o a piastra. ancorato alla soletta mediante zanche-bulloni-profilati, etc. secondo le quote e le pendenze progettuali compresi gli eventuali masselli di malta espansiva non metallica vulcanizzazioni ed impiego di particolari resine a perfetta regola d'arte - per carreggiate stradali con traffico pesante per luci fino a m 20	m	30,00	369,39	11.081,70
1.8 - OPERE SPECIALI						
43	01.A03.B00 015	ESECUZIONE DI TIRANTE Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotopercolazione con batteria perforante del diametro di mm 90-100 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonché la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi Della portata di 60 tonnellate	m	5,00	94,22	471,10
44	01.A03.B50 010	ESECUZIONE DI MICROPALI Esecuzione di micropali eseguita 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, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 130-140	m	10,00	85,13	851,30
45	01.A03.B80 005	ARMATURA TUBOLARE 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. In acciaio	kg	100,00	1,52	152,00
1.9 - RETE RACCOLTA ACQUE METEORICHE						
46	01.A25.A50 005	PULIZIA GRIGLIE Pulizia e disostruzione di caditoie stradali, compresa la rimozione e successivo ricollocamento del suggello, l'estrazione del materiale sedimentato, il carico e trasporto del medesimo alla discarica, la pulizia e la disostruzione 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 GRIGLIE PONTI GRIGLIE CAVALCAVIA	cad cad cad	602,00 151,00 753,00	20,50	15.436,50
47	01.A08.B10 005	POSA DI TUBI PLUVIALI				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
		Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri				
		In materiale plastico	m	10,00	25,88	258,80
48	01.P08.A10 035	TUBI PLUVIALI IN PVC Tubi in PVC serie normale lunghezza m 3 diametro esterno cm 16	m	10,00	17,24	172,40
49	01.P13.F00 015	FORNITURA CANALE DI GRONDA CANALI DI GRONDA E TUBI PLUVIALI CON TUTTE LE LAVORAZIONI OCCORRENTI IN ACCIAIO INOX	kg	50,00	5,89	294,50
50	08.P03.N36 005	POSA DI BOCCHETTE A GRIGLIE O A GOLA DI LUPO Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto				
		...	cad	5,00	44,34	221,70
51	08.P01.I72 005	GHISA IN GETTI Ghisa in getti per bocchette apribili superiormente con suggello incernierato con perni in acciaio inox Del tipo a "gola di lupo"	kg	10,00	1,60	16,00
52	08.P03.N06 005	COSTRUZIONE CAMERETTA Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla discarica della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e posa della griglia e del telaio in ghisa				
		...	cad	5,00	89,44	447,20
53	08.P03.G63 005	POZZETTO D'ISPEZIONE Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura				
		...	cad	5,00	191,15	955,75
54	08.P03.N03 005	ALLACCIAMENTO DI IMMISSIONE STRADALE Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco				
		...	cad	5,00	115,87	579,35

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
1.10 - SEGNALETICA						
55	04.P83.C.02 010	Strisce di mezzeria, corsia, ecc. Strisce di mezzeria, corsia, ecc. per ogni metro lineare di striscia effettivamente spruzzata striscia di larghezza di 15 cm	m	10,00	0,80	8,00
56	04.P83.A.15 005	Cancellatura di segnaletica orizzontale Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopraverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare. per linee sino a 15 cm di larghezza	m	10,00	0,68	6,80
57	04.P80.C.02 005	Cartello stradale di formato non unificato Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistema di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, in lamiera piana o scatolata, purché munita di traverse di irrigidimento applicate sul retro. Dimensioni comprese tra 1.50 e 4.50 mq EG = classe 1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa, Al = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro. sp. 25/10, Al, E.G.	mq	5,00	113,36	566,80
58	04.P84.A02 005	Posa in opera di cartello stradale di formato diverso Posa in opera di cartello stradale di formato non unificato di grande superficie; compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno. Tra 1.5 mq e 4.5 mq	mq	5,00	27,99	139,95
1.11 - LAVORI VARI						
59	01.P01.A10 005	OPERAIO SPECIALIZZATO Operaio specializzato Ore normali	h	8,00	34,07	272,56
60	01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato Ore normali	h	8,00	31,70	253,60
61	01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE Operaio comune Ore normali	h	8,00	28,59	228,72
62	01.P24.A10 010	NOLO DI ESCAVATORE Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 1.100	h	8,00	81,55	652,40
63	01.P24.A28 005	NOLO DI MINIESCAVATORE 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 Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.	h	8,00	48,91	391,28

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
64	01.P24.C60 010	NOLO DI AUTOCARRO RIBALTILE Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120	h	8,00	59,80	478,40
65	01.P24.C67 005	NOLO DI AUTOCARRO CON BRACCIO IDRAULICO 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 Con braccio fino alla lunghezza di m 22	h	8,00	67,42	539,36
66	01.P24.E30 005	NOLO DI AUTOBOTTE 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 lubrificanted ogni onere connesso per il tempo di effettivoimpiego (canal-jet) ...	h	8,00	56,46	451,68
67	25.P03.B25 005	NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO NOLEGGIO DI GRUPPO ELETTROGENO DA KWA 25 CON ASSISTENZA PONTE CARPANINI	h	8,00	15,59	124,72
2 - IMPIANTI E SISTEMI DI MONITORAGGIO						
68	N.P.4	MANUTENZIONE CABINE ELETTRICHE TIPO 1 ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE, PULIZIA, VERIFICA E REDAZIONE DELLE CERTIFICAZIONI CIRCA IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI DELLE CABINE ELETTRICHE SITE ALL'INTERNO DELLE INFRASTRUTTURE IN GESTIONE ALLA CITTA'. NEL PREZZO SONO INCLUSE: PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI M.T.; PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI GENERALI DI BASSA TENSIONE; PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI DI PROTEZIONE E COMANDO DELLE APPARECCHIATURE DI CONTROLLO (RILEVAZIONE INCENDIO, FUMI, INQUINANTI, ECC.); PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI DI COMANDO DEGLI IMPIANTI DI VENTILAZIONE; PULIZIA E PROVE DI FUNZIONALITA' DEI SISTEMI DI CONDIZIONAMENTO DEI LOCALI; PULIZIE E VERIFICHE DI FUNZIONALITA' DEGLI IMPIANTI S.O.S., ISOFREQUENZIALE DI VIDEOSORVEGLIANZA; PULIZIA E VERIFICHE DI FUNZIONALITA' DEI PC SU CUI E' INSTALLATO IL SOFTWARE DI GESTIONE DEI VARI IMPIANTI; PULIZIE DEI LOCALI TECNICI; REDAZIONE IN DUPLICE COPIA (CARTACEA E DIGITALE) DELLA RELAZIONE CIRCA GLI INTERVENTI EFFETTUATI E DEI RISULTATI OTTENUTI E DEI CERTIFICATI DI CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI VARI IMPIANTI SECONDO LE VIGENTI DISPOSIZIONI DI LEGGE. PREZZO COMPLESSIVO PER CIASCUN LOCALE TECNICO, COMPRENDENTE I COSTI DELLA MANO DOPERA, DEI TECNICI SPECIALIZZATI, DELLE ATTREZZATURE, DEI MEZZI E DEI MATERIALI UTILIZZATI SOTTOPASSO C.SO MORTARA SOTTOPASSO C.SO SPEZIA	cad cad cad	2,00 1,00 3,00	3.000,00	9.000,00
69	N.P.5	MANUTENZIONE CABINE ELETTRICHE TIPO 2				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
70	N.P.6	<p>ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE, PULIZIA, VERIFICA E REDAZIONE DELLE CERTIFICAZIONI CIRCA IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI DELLE CABINE ELETTRICHE SITE ALL'INTERNO DELLE INFRASTRUTTURE IN GESTIONE ALLA CITTA'. NEL PREZZO SONO INCLUSE: PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI M.T.; PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI GENERALI DI BASSA TENSIONE; PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI DI PROTEZIONE E COMANDO DELLE APPARECCHIATURE DI CONTROLLO (RILEVAZIONE INCENDIO, FUMI, INQUINANTI, ECC.); PULIZIA E MANOVRA DEI QUADRI DI COMANDO DEGLI IMPIANTI DI VENTILAZIONE; PULIZIE E VERIFICHE DI FUNZIONALITA' DEGLI IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA; PULIZIA E VERIFICHE DI FUNZIONALITA' DEI PC SU CUI E' INSTALLATO IL SOFTWARE DI GESTIONE DEI VARI IMPIANTI; PULIZIE DEI LOCALI TECNICI; REDAZIONE IN DUPLICE COPIA (CARTACEA E DIGITALE) DELLA RELAZIONE CIRCA GLI INTERVENTI EFFETTUATI E DEI RISULTATI OTTENUTI E DEI CERTIFICATI DI CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI VARI IMPIANTI SECONDO LE VIGENTI DISPOSIZIONI DI LEGGE.</p> <p>PREZZO COMPLESSIVO PER CIASCUN LOCALE TECNICO, COMPRENDE I COSTI DELLA MANO DOPERA, DEI TECNICI SPECIALIZZATI, DELLE ATTREZZATURE, DEI MEZZI E DEI MATERIALI UTILIZZATI</p> <p>SOTTOPASSO REPUBBLICA</p> <p>MANUTENZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO</p> <p>ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE, PULIZIA, VERIFICA E REDAZIONE DELLE CERTIFICAZIONI CIRCA IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO DELLE INFRASTRUTTURE IN GESTIONE ALLA CITTA'. NEL PREZZO E' INCLUSA LA REDAZIONE IN DUPLICE COPIA (CARTACEA E DIGITALE) DELLA RELAZIONE CIRCA GLI INTERVENTI EFFETTUATI E DEI RISULTATI OTTENUTI E DEI CERTIFICATI DI CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO SECONDO LE VIGENTI DISPOSIZIONI DI LEGGE.</p> <p>PREZZO COMPLESSIVO PER CIASCUNA INFRASTRUTTURA, COMPRENDE I COSTI DELLA MANO DOPERA, DEI TECNICI SPECIALIZZATI, DELLE ATTREZZATURE, DEI MEZZI E DEI MATERIALI UTILIZZATI DA EFFETTUARSI OGNI SEI MESI</p> <p>SOTTOPASSO C.SO REPUBBLICA</p> <p>SOTTOPASSO C.SO MORTARA</p> <p>SOTTOPASSO C.SO SPEZIA</p> <p>SOTTOPASSO MINA (C.SO GROSSETO)</p> <p>SOTTOPASSO LANZA (C.SO MASSIMO D'AZEGLIO)</p> <p>SOTTOPASSO RIVOLI</p>	cad	1,00	1.800,00	1.800,00
71	17.P06.A10 005	<p>PRESTAZIONE DI TECNICO SPECIALIZZATO (GEOTECNICA)</p> <p>Prestazione di un tecnico specializzato in misurazioni e letture di strumentazioni geotecniche</p> <p>Per giorno o frazione di giorno</p> <p>POSTAZIONI MONITORAGGIO DORA</p> <p>POSTAZIONI MONITORAGGIO STURA</p> <p>POSTAZIONI MONITORAGGIO PO</p> <p>POSTAZIONI MONITORAGGIO SANGONE - MONGRENO</p>	cad	1,00		
			cad	1,00		
			cad	1,00		
			cad	1,00		
			cad	1,00		
			cad	1,00		
			cad	1,00		
			cad	6,00	900,00	5.400,00
			gg	1,00		
			gg	1,00		
			gg	1,00		
			gg	1,00		
			gg	4,00	432,00	1.728,00
72	01.P24.C67 005	NOLO DI AUTOCARRO CON BRACCIO IDRAULICO				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
73	N.P.7	<p>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</p> <p>Con braccio fino alla lunghezza di m 22</p> <p>POSTAZIONI MONITORAGGIO FIUMI</p> <p>VERIFICA FUNI METALLICHE</p> <p>VERIFICA MEDIANTE CONTROLLO NON DISTRUTTIVO DI FUNI METALLICHE (COMPRESI I PUNTI DI ATTACCO ALLE STRUTTURE) CONSISTENTI IN: CONTROLLO ND MEDIANTE LIQUIDI PENETRANTI DEGLI ATTACCHI, CONTROLLO ND MEDIANTE MAGNETOSCOPIA DELLE FUNI, CONTROLLO DELLO STATO TENSIONALE MEDIANTE MISURA DELLA RISPOSTA DINAMICA DEL SISTEMA. NEL PREZZO SONO INCLUSI: TRASPORTO, APPRONTAMENTO E RIMOZIONE DELLE ATTREZZATURE DI MISURA, MATERIALI E MEZZI UTILIZZATI PER IL FUNZIONAMENTO DLE STRUMENTAZIONI E L'ESECUZIONE DELLE PROVE, PRESTAZIONE DI TECNICI SPECIALIZZATI PER L'ESECUZIONE DEI CONTROLLI E LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE MODALITA' DI PROVA UTILIZZATE E DEI RISULTATI OTTENUTI (DA FORNIRE IN DUPLICE COPIA SU FORMATO CARTACEO E DIGITALE). SONO ESCLUSI I COSTI DI EVENTUALI PONTEGGI O CESTELLI DA UTILIZZARE PER L'ACCESSO ALLE FUNI.</p> <p>PREZZO COMPLESSIVO PER CIASCUNA INFRASTRUTTURA (IMPALCATO) SOTTOPOSTA A CONTROLLO</p> <p>PASSERELLA VIA MONDOVI'</p> <p>PASSERELLA PARCO COLLETTA</p> <p>PASSERELLA OLIMPICA</p>	h	8,00	67,42	539,36
74	N.P.8	<p>PRESTAZIONE DI TECNICO SPECIALIZZATO (ELETTRONICA)</p> <p>PRESTAZIONE DI TECNICO SPECIALIZZATO PER LA VERIFICA DI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE DI MONITORAGGIO E VIDEOSORVEGLIANZA</p> <p>TELECAMERE MONITORAGGIO</p>	cad	1,00	5.000,00	15.000,00
		PASSERELLA VIA MONDOVI'	cad	1,00		
		PASSERELLA PARCO COLLETTA	cad	1,00		
		PASSERELLA OLIMPICA	cad	3,00		
75	N.P.9	<p>PRESTAZIONE DI TECNICO SISTEMISTA DI RETE</p> <p>PRESTAZIONE DI TECNICO SISTEMISTA DI RETE PER LA VERIFICA DI FUNZIONALITA' DA REMOTO DI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE DI MONITORAGGIO E VIDEOSORVEGLIANZA</p> <p>TELECAMERE MONITORAGGIO</p>	h	8,00	36,00	288,00
76	N.P.10	<p>TELECAMERA</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TELECAMERA MONOCROMATICA AD ALTA RISOLUZIONE PER LA VIDEOSORVEGLIANZA DELLE INFRASTRUTTURE IN PROSSIMITA' DI CORSI D'ACQUA. NEL PREZZO SONO INCLUSI IL SOFTWARE DI GESTIONE DEL SISTEMA, LA REMOTIZZAZIONE E TRASMISSIONE DELLE IMMAGINI ACQUISITE TRAMITE WEB E L'ESECUZIONE DI RIPRESE NOTTURNE.</p> <p>TELECAMERE MONITORAGGIO</p>	h	8,00	65,00	520,00
77	N.P.11	<p>ROUTER</p> <p>ROUTER UMTS PER IL COLLEGAMENTO DI SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA ALLA RETE WEB. NEL PREZZO E' INCLUSO IL SOFTWARE DI GESTIONE</p> <p>TELECAMERE MONITORAGGIO</p>	cad	1,00	1.250,00	1.250,00
			cad	1,00	1.800,00	1.800,00

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
3 - RILIEVI ED INDAGINI						
78	17.P01.A20 005	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro 101 mm, a secco, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A. G. I.) Per profondità da m 00 a m 20 dal p. c.	m	20,00	66,33	1.326,60
79	17.P01.C20 005	COMPILAZIONE CASSETTA PORTA-CAROTE Compilazione e fornitura di cassetta porta - carote di dimensioni 1x0. 5x0. 1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica in duplice copia Per ciascuna cassetta ...	cad	2,00	43,19	86,38
80	17.P05.A15 015	FESSURIMETRO MECCANICO Fessurimetro meccanico tridirezionale da installare a cavallo delle fratture costituito da: telaio esterno dotato di tre fori filettati disposti nelle tre direzioni ortogonali di lettura , prisma di sezione quadra, piastre di fissaggio con ancoraggi ad aderenza migliorata. Fornitura e posa in opera comprensiva di tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, compresa ogni attrezzatura per l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quant'altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.	cad	1,00	973,59	973,59
81	N.P.12	ESECUZIONE DI RILIEVI IN ALVEO ESECUZIONE DI RILIEVO IN ALVEO PER LA DEFINIZIONE DELLA SEZIONE TRASVERSALE DEL LETTO DI UN FIUME DA SPONDA A SPONDA; CIASCUNA SEZIONE DOVRA' ESSERE RILEVATA MEDIANTE L'INDIVIDUZIONE DI ALMENO 75 PUNTI BATTUTI E DOVRA' ESTENDERSI TRASVERSALMENTE PER ALMENO 25 m LUNGO LE DUE SPONDE. NEL PREZZO SONO INCLUSI: UTILIZZO DELLA STRUMENTAZIONE GPS PER IL RILIEVO DELLE SPONDE, SPESE DI TRASPORTO - EQUIPAGGIAMENTO - NOLEGGIO DELL'IMBARCAZIONE, PRESTAZIONE DI TECNICO SPECIALIZZATO PER LA REDAZIONE DEGLI ELABORATI GRAFICI (SEZIONI, PIANTE, PLANIMETRIE DA FORNIRE IN DUPLICE COPIA SU FORMATO CARTACEO E DIGITALE), MAGGIORAZIONE PER ESECUZIONE DI RILIEVO IN ALVEO, SPESE PER MATERIALI - ATTREZZATURE E MEZZI UTILIZZATI PER LA REDAZIONE DEL RILIEVO. PREZZO PER CIACUNA SEZIONE RILEVATA	cad	5,00	604,00	3.020,00
82	N.P.13	ESECUZIONE ISPEZIONI FOTOGRAFICHE ESECUZIONE DI ISPEZIONE FOTOGRAFICA ALL'INTERNO DEI MANUFATTI CITTADINI ANCHE IN CONDIZIONI DI ELEVATA DIFFICOLTA' DI ACCESSO; IL PREZZO COMPRENDE SCATTO E SVILUPPO DELLE IMMAGINI IN ALTA DEFINIZIONE, FORNITURA DI 1 COPIA IN FORMATO DIGITALE (SU CD-ROM) ED 1 COPIA IN FORMATO CARTACEO A COLORI DELLE IMMAGINI, UTILIZZO DI IDONEE ATTREZZATURE DI SUPPORTO ALL'OPERATORE FOTOGRAFICO (INCLUSI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA QUALI IMBRAGATURE, SCALE, LUCI ETC.) PRESTAZIONE MINIMA CORRISPONDENTE ALLO SCATTO DI 100 IMMAGINI FOTOGRAFICHE ALL'ORA	h	8,00	75,00	600,00
4 - ALVEI FLUVIALI						

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
83	01.P24.P00 005	NOLO DI BARCA FLUVIALE NOLO DI BARCA FLUVIALE CON PORTATA FINA A 50 TON COMPRESIVO DI OPERATORE ABILITATO ALL'USO, APPOSITA AUTORIZZAZIONE ALLA NAVIGAZIONE, CARBURANTE, LUBRIFICANTE, TUTTE LE DOTAZIONI DI BORDO PREVISTE DALLA LEGGE E QUANT'ALTRO NECESSARIO PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA POTENZA FINO A 100 CV FIUME PO	h	96,00	124,44	11.946,24
84	01.P24.P10	NOLO DI BETOLINA FLUVIALE NOLO DI BETOLINA FLUVIALE COMPRESIVO DI OPERATORE ABILITATO ALL'USO, APPOSITA AUTORIZZAZIONE ALLA NAVIGAZIONE, CARBURANTE, LUBRIFICANTE, TUTTE LE DOTAZIONI DI BORDO PREVISTE DALLA LEGGE E QUANT'ALTRO NECESSARIO PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO				
	005	DELLA PORTATA INFERIORE A MC. 20 FIUME PO E TORRENTI	h	24,00	68,87	1.652,88
	010	DELLA PORTATA DA MC. 20 A MC. 30 FIUME PO	h	24,00	102,86	2.468,64
85	01.P24.P15	NOLO DI BARCA O MOTOSCAFO NOLO DI BARCA O MOTOSCAFO COMPRESIVO DI OPERATORE ABILITATO ALL'USO, APPOSITA AUTORIZZAZIONE ALLA NAVIGAZIONE, CARBURANTE, LUBRIFICANTE, TUTTE LE DOTAZIONI DI BORDO PREVISTE DALLA LEGGE E QUANT'ALTRO NECESSARIO PER IL FUNZIONAMENTO				
	010	DELLA POTENZA SUPERIORE A 15 CV. FINO A 25 CV. FIUME PO E TORRENTI	h	32,00	48,29	1.545,28
	015	DELLA POTENZA SUPERIORE A 25 CV. FINO A 50 CV. FIUME PO	h	40,00	62,10	2.484,00
86	01.P24.P20 010	NOLO DI BARCA FLUVIALE TIPO CATAMARANO NOLO DI BARCA FLUVIALE TIPO CATAMARANO ATTREZZATA PER GETTI SUBACQUEI, CON STABILIZZATORI IDRAULICI, COMPRESIVO DI OPERATORE ABILITATO ALL'USO APPOSITA AUTORIZZAZIONE ALLA NAVIGAZIONE, CARBURANTE, LUBRIFICANTE, TUTTE LE DOTAZIONI DI BORDO PREVISTE DALLA LEGGE E QUANT'ALTRO NECESSARIO PER IL FUNZIONAMENTO				
	010	DELLA POTENZA DA 100 CV. A 150 CV. FIUME PO	h	24,00	172,37	4.136,88
87	01.A01.A25	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ACQUA SCAVO DI SBANCAMENTO IN ACQUA ESEGUITO CON L'UTILIZZO DI IDONEI NATANTI REGOLARMENTE AUTORIZZATI PROVVISI DI REGOLARE DOTAZIONE DI BORDO, COMPRESO MANOVRATORI ABILITATI E OGNI ALTRO ONERE PER LO SGOMBERO DI BANCHI DI DEPOSITO, PER APRIRE CAVI, LIBERARE SEDIMENTI. COMPRESO, ALTRESI, IL CARICO ED IL TRASPORTO A MEZZO DI IDONEE BETOLINE E LA STESA, O LA SISTEMAZIONE A RIMBATTIMENTO DELLE SPONDE O A COLMATURA DI DEPRESSIONI				
	010	CON TRASPORTO OLTRE 150 E FINO A 300 METRI CORSI D'ACQUA	mc	40,00	49,56	1.982,40
	015	CON TRASPORTO OLTRE 300 METRI CORSI D'ACQUA	mc	40,00	60,59	2.423,60

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
88	01.A01.A45 005	<p>SCAVO A PARETI VERTICALI IN ACQUA</p> <p>SCAVO A PARETI VERTICALI IN ACQUA ESEGUITO CON IDONEI NATANTI REGOLARMENTE AUTORIZZATI E PROVVISI DI REGOLARI DOTAZIONI DI BORDO, MANOVRATORI ABILITATI ED OGNI ALTRO ONERE PER L'ESECUZIONE DI OPERE DI FONDAZIONE, ARGINATURA, SPALLE DI MANUFATTI, ESEGUITI NELL'ALVEO DEI FIUMI, COMPRESO IL TRASPORTO A MEZZO DI IDONEE BETOLINE LA STESA E, O LA SISTEMAZIONE E RIMBATTIMENTO DELLE SPONDE O LA COLMATURA DI DEPRESSIONI, ESCLUSA LA CASSERATURA A PROTEZIONE DEI MEDESIMI</p> <p>CON TRASPORTO FINO A 300 METRI</p> <p>CORSI D'ACQUA</p>	mc	60,00	85,34	5.120,40
5 - CANALI IRRIGUI						
89	20.A27.G15 005	<p>DECESPUGLIAMENTO DI SCARPATE STRADALI</p> <p>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, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)</p> <p>Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta</p> <p>PULIZIA PERIODO DELLE ASCIUTTE BEALERA BECCHIA, COSSOLA, CERONDA, GRUGLIASCO</p> <p>PULIZIA PERIODO DELLE ASCIUTTE BEALERA NUOVA DI LUCENTO, VECCHIA DI LUCENTO</p>	mq	18.000,00	0,76	22.009,60
			mq	10.960,00		
			mq	28.960,00		
90	N.P.14	<p>PULIZIA E DISOSTRUZIONE GRIGLIE</p> <p>Pulizia e disostruzione griglie poste sui canali irrigui gestiti dalla Città, descritte e localizzate dall'allegato progettuale programma "PULIZIE GRIGLIE BEALERE", con rimozione dei materiali di risulta eseguita con attrezzatura manuale, il successivo accumulo provvisorio del deposito in loco e lo smaltimento finale dei rifiuti alle discariche.</p> <p>Nell'intervento è compresa anche l'apertura mattutina e la chiusura pomeridiana delle paratoie poste in c.so Lombardia a Torino appartenenti al canale irriguo denominato "NUOVA DI LUCENTO".</p> <p>Ogni nolo di attrezzatura e mezzi necessari alle sopraccitate lavorazioni sono compresi in tale voce di prezzo.</p> <p>BEALERA BECCHIA, COSSOLA, CERONDA, GRUGLIASCO, CANALA, NUOVA DI LUCENTO, VECCHIA DI LUCENTO, PUTEA, BERTOLLA-CASCINOTTO</p>	cad	22,50	499,31	11.234,48
91	N.P.15	<p>PULIZIA GRIGLIA</p> <p>Pulizia e disostruzione di griglia posta sui canali irrigui gestiti dalla Città, con deposito dei materiali di risulta in loco. Ogni nolo di attrezzatura e mezzi necessari alle sopraccitate lavorazioni sono compresi in tale voce di prezzo.</p> <p>BEALERA BECCHIA, COSSOLA, CERONDA, GRUGLIASCO, CANALA</p> <p>BEALERA NUOVA DI LUCENTO, VECCHIA DI LUCENTO, PUTEA, BERTOLLA-CASCINOTTO</p>	cad	40,00	20,92	3.138,00
			cad	110,00		
			cad	150,00		
92	01.P12.F00 015	<p>LAMIERE IN FERRO</p> <p>Lamiere in ferro in misure commerciali</p> <p>Zincate lisce fino a mm 2</p>				

Num. Ord.	Art. di Elenco	Descrizione delle opere	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo Totale (€)
93	01.A18.B90 015	SOSTITUZIONE PARATOIE DANNEGGIATE OPERE IN LAMIERA METALLICA Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro zincato	kg	150,00	1,37	205,50
94	01.P24.G50 005	SOSTITUZIONE PARATOIE DANNEGGIATE NOLO DECESPUGLIATORE Nolo di decespugliatore spalleggiato a disco rotante, azionato da motore a scoppio completo di ogni accessorio per il funzionamento; incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore	kg	150,00	9,19	1.378,50
			h	64,00	3,46	221,44
IMPORTO TOTALE						204.235,16