

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
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	23,00	69,69
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	79,25	100,00
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	2,84	49,14
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	55,57	8,36
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	1,46	15,57
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 citta' 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 Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10	mq	13,49	12,47
7	01.A22.B00 020	PROVVISTA E STESA DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche citta' 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	9,83	12,58
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 citta' 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 massiciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	mq	7,18	11,90
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 citta'compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	mq	33,07	38,96
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 citta', attualmente vigenti, dato a pie' d'opera	sacchi	0,80	
11	01.A23.B70 005	RIMOZIONE DI LASTRE 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	18,25	100,00
12	01.A23.C40 005	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	101,07	97,63
13	01.P18.A60 055	LASTRE PER MARCIAPIEDI Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 10	mq	363,37	
14	N.P.2	FORNITURA E POSA DI LASTRE PREFABBRICATE			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		Fornitura e posa in opera (varo in opera mediante gru) di lastre prefabbricate in calcestruzzo a resistenza caratteristica di 35 N/mm ² , dello spessore di 10 cm e delle dimensioni riportate negli elaborati di progetto, armate con ferro Fe B 44 k 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	mq	82,48	34,20
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 COMPRESI, ESCLUSA LA PAVIMENTAZIONE SOVRASTANTE SIA BITUMINOSA CHE LAPIDEA E LO SCAVO DEL CASSONETTO. DELLO SPESSORE DI CM.15	mq	24,91	35,98
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	25,76	46,13
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	18,25	100,00
18	01.P18.N55 010	GUIDE RETTE O CURVE IN SIENITE 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 DELLO SPESSORE DI CM. 12	m	45,17	
19	01.A23.B20 010	POSA DI GUIDE IN SIENITE 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 CON SCAVO ESEGUITO A MACCHINA	m	17,62	72,83
20	01.A05.A80 005	MURATURA PER QUALSIASI OPERA			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni pieni, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10	mc	391,84	64,48
21	01.A18.E00 005	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI RINGHIERA 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 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	kg	12,51	83,36
22	N.P.3	RIMOZIONE PARAPETTI METALLICI Rimozione di ringhiere e pannelli grigliati metallici su ponti e cavalcavia, compreso il carico, il trasporto, l'accatastamento in cantiere e le attrezzature necessarie	kg	0,52	49,78
23	01.A20.F90 005	VERNICIATURA VERNICIATURA CON SMALTO EPOSSIDICO SU COLORITURA ASSISTENTE PER SUPERFICI METALLICHE DI MANUFATTI ESTERNI, A DUE RIPRESE	mq	18,03	92,74
24	20.A27.B45 005	RECINZIONE RUSTICA Formazione di recinzione rustica in legno di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato 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	m	48,58	15,10
25	16.P04.A05 300	FORNITURA E POSA DI PALETTO DISSUASORE 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 al 10%, mentr	cad	79,78	35,83
26	16.P04.A 05 290	FORNITURA DI TRANSENNA STORICA			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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 scotalati (mm. 40x40x3 saldati a elementi orizzontali o trasversali scotalati (40 x 25 x 3 mm.), dotata di mancorrente scatolato sagomato sulla sommità (sezione scotala	cad	237,41	
27	16.P04.A05 297	POSA DI TRANSENNA 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.	cad	64,85	97,88
28	04.P81.E08 005	FORNITURA E POSA DI DISSUASORE IN CLS 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. Fornitura, compreso trasporto a pie d'opera	cad	89,46	
29	25.A16.B96 010	FORNITURA E POSA DI GUARD RAILS H3 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 i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le caratteristiche tecniche delle barriere, la qualità dei materiali, i requisiti e la posa in opera dovranno essere: a) rispondenti a quanto prescritto dal "Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza" di cui ai D. M. sopra indicati, per le barriere per le quali non risulta ancora emesso il relativo certificato di omologazione; b) munite di apposito certificato di idoneità rilasciato dall'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, per quelle omologate. Gli elementi costituenti le barriere devono essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 B, zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/mq per ciascuna faccia e nel rispetto della normativa UNI 5744/66.			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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-sole) 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 saldate 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	m	171,21	9,23
30	01.P13.L20 005	PROVVISTA DI GUARD-RAILS 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/m ² 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	m	22,96	
31	01.P13.L30 005	PROVVISTA ELEMENTI TERMINALI CURVI DI GUARD RAILS Provvista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rails) in nastro d'acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300g/m ² 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	cad	27,81	
32	01.P13.L40 005	PROVVISTA DI PALETTI DI SOSTEGNO GUARD-RAILS Provvista paletti di sostegno metallici in acciaio Fe 360 zincati a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m ² avente profili a "C" delle dimensioni di mm 80x120x80, spessore non inferiore a mm 5 Della lunghezza di mm1650	cad	36,41	
33	01.A24.A10 005	POSA DI GUARD-RAILS 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 Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	m	30,76	85,90
34	01.A09.P10 010	PROVVISTA E POSA PANNELLATURA FONOASSORBENTE			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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	mq	93,46	36,91
35	01.A09.P10 015	PROVVISTA E POSA DI PANNELLATURA TRASPARENTE 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	mq	98,94	33,26
36	N.P.4	FORNITURA DI VETRO TEMPERATO FORNITURA DI VETRO TEMPERATO (8 mm TEMPERATO + 8 mm TEMPERATO, PIXEL PVB 1,52) MOLATO FILO LUCIDO, COMPLETO DI FORI PER IL FISSAGGIO	mq	384,04	
37	01.A15.A10.035	POSA DI VETRI ANTISFONDAMENTO Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Vetri antisfondamento	mq	37,70	99,75
38	01.A02.A50 005	DEMOLIZIONE STRUTTURE C.A. 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 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	mc	195,68	86,57
39	01.A10.E20 010	RISANAMENTO STRUTTURE IN C.A. 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 PER SUPERFICI ORIZZONTALI O VERTICALI DI CORNICIONI, SOLETTE, STRUTTURE A SBALZO, O SUPERFICI FORTEMENTE SAGOMATE (BUGNATURE, CORNICI ETC.)	mq	96,80	82,49
40	01.A24.L05 005	TRATTAMENTO PROTETTIVO CLS 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 ESEGUIUTO SU SUPERFICI VERTICALI, CORDOLI E CORNICIONI	mq	27,88	27,88
41	01.A04.F00 015	BARRE PER C.A. Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K	kg	1,55	52,71
42	01.A04.B62 010	CALCESTRUZZO PER INFRASTRUTTURE STARDALI 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, Cl 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. Classe di resistenza a compressione minima C28/35	mc	132,44	
43	01.A09.E00 005	IMPERMEABILIZZAZIONE DI IMPALCATI STRADALI 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. CON 2 MEMBRANE ELASTOPLASTOMERICHE	mq	20,57	36,57
44	01.A24.F30 005	GIUNTO DI DILATAZIONE Giunto di dilatazione ad impermeabilita' 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	373,07	22,43
45	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 nonche' la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi Della portata di 60 tonnellate	m	95,59	65,31
46	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	86,64	80,23
47	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	1,53	40,85
48	01.A25.A50 005	PULIZIA GRIGLIE			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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	cad	20,89	78,54
49	01.A08.B10 005	POSA DI TUBI PLUVIALI 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	26,41	98,18
50	01.P08.A10 035	TUBI PLUVIALI IN PVC Tubi in PVC serie normale lunghezza m 3 diametro esterno cm 16	m	17,24	
51	01.P13.F00 015	FORNITURA CANALE DI GRONDA CANALI DI GRONDA E TUBI PLUVIALI CON TUTTE LE LAVORAZIONI OCCORRENTI IN ACCIAIO INOX	kg	5,89	
52	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	45,22	94,37
53	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	1,60	
54	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	91,43	59,94
55	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	194,15	53,14
56	08.P03.N03 005	ALLACCIAMENTO DI IMMISSIONE STRADALE			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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	117,11	51,60
57	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	0,78	8,09
58	04.P83.A.15 005	Cancellatura di segnaletica orizzontale 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 sino a 15 cm di larghezza	m	0,68	37,52
59	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 = classe1, 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	113,36	
60	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	28,05	92,51
61	01.P01.A10 005	OPERAIO SPECIALIZZATO Operaio specializzato Ore normali	h	34,28	
62	01.P01.A20 005	OPERAIO QUALIFICATO Operaio qualificato Ore normali	h	31,88	
63	01.P01.A30 005	OPERAIO COMUNE Operaio comune Ore normali	h	28,75	
64	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	84,51	40,34
65	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	49,38	69,04
66	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	60,65	52,31

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
67	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	67,42	50,57
68	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 lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego (canal-jet) ...	h	56,46	60,39
69	25.P03.B25 005	NOLO DI GRUPPO ELETTROGENO NOLEGGIO DI GRUPPO ELETTROGENO DA KVA 25 CON ASSISTENZA	h	15,90	
70	N.P.5	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, COMPRENDE I COSTI DELLA MANO DOPERA, DEI TECNICI SPECIALIZZATI, DELLE ATTREZZATURE, DEI MEZZI E DEI MATERIALI UTILIZZATI	cad	2.301,41	
71	N.P.6	MANUTENZIONE CABINE ELETTRICHE TIPO 2 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.			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		PREZZO COMPLESSIVO PER CIASCUN LOCALE TECNICO, COMPRENDE I COSTI DELLA MANO DOPERA, DEI TECNICI SPECIALIZZATI, DELLE ATTREZZATURE, DEI MEZZI E DEI MATERIALI UTILIZZATI	cad	1.400,86	
72	N.P.7	<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. PREZZO PER DUE VERIFICHE ANNUALI (UNA OGNI SEI MESI)</p>	cad	690,42	
73	N.P.8	<p>MANUTENZIONE QUADRI ELETTRICI</p> <p>ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE, PULIZIA, VERIFICA E REDAZIONE DELLE CERTIFICAZIONI CIRCA IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI QUADRI ELETTRICI E DELLE ATTREZZATURE ELETTRONICHE A QUESTI COLLEGATE RELATIVE AI SISTEMI DI MONITORAGGIO 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. PREZZO PER DUE VERIFICHE ANNUALI (UNA OGNI SEI MESI)</p>	cad	480,30	
74	N.P.9	<p>PRONTO INTERVENTO DI TECNICO SPECIALIZZATO IMPIANTI INFRASTRUTTURE</p> <p>PRONTO INTERVENTO DI TECNICO SPECIALIZZATO NEL CASO DI ALLARME, MAL FUNZIONAMENTO, GUASTO, MANOMISSIONE DI TUTTA L'IMPIANTISTICA A SERVIZIO DELLE INFRASTRUTTURE IN GESTIONE AL SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA ED INFRASTRUTTURE (SOTTOPASSI, PONTI, PASSERELLE, ECC.). NEL PREZZO SONO INCLUSE LA REPERIBILITA' MENSILE DEL TECNICO 24 ORE SU 24 (FESTIVITA' ED ORARIO NOTTURNO COMPRESI), L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO ENTRO 2 ORE DALLA CHIAMATA O DALLA RICEZIONE DELL'ALLARME, L'INVIO DI SMS DI CONFERMA DELL'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO AI NUMERI TELEFONICI INDICATI DALLA D.L. ENTRO 2 ORE DAL SUO COMPLETAMENTO, LA TRASMISSIONE ALLA D.L. DI APPOSITA RELAZIONE DETTAGLIATA SULLE CAUSE, LE MODALITA' DI ESECUZIONE E L'ESITO DELL'INTERVENTO ENTRO LE 24 ORE SUCCESSIVE E TUTTE LE ATTREZZATURE, I MEZZI ED I MATERIALI NECESSARI PER L'ESECUZIONE DEL LAVORO; SONO ESCLUSI GLI EVENTUALI PEZZI DI RICAMBIO PER LA SOSTITUZIONE DI PARTI DEGLI IMPIANTI. PREZZO PER CIASCUN MESE DI REPERIBILITA'</p>	mese	350,22	
75	N.P.10	PRESTAZIONE TECNICO SPECIALIZZATO HARDWARE - SOFTWARE			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		Assistenza "ON site" (presso gli uffici della Città di Torino o presso la sede di installazione del componente della piattaforma di monitoraggio in gestione al Servizio Ponti, Vie d'Acqua ed Infrastrutture) / "ON center" (da remoto presso la sede del fornitore del servizio di assistenza) di un tecnico specializzato per la gestione di nuove implementazioni, verticalizzazioni, personalizzazioni, integrazioni della piattaforma di monitoraggio esistente, per la verifica e la risoluzione di anomalie di funzionamento di tale piattaforma o per la sua manutenzione periodica.	h	59,66	100,00
76	N.P.11	MANUTENZIONE PERIODICA STAZIONI POMPAGGIO MANUTENZIONE PERIODICA MENSILE DELLE STAZIONI DI POMPAGGIO IN GESTIONE AL SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA ED INFRASTRUTTURE, COONSISTENTE NELLA VERIFICA DI: ALIMENTAZIONE ELETTRICA DA RETE NEI VALORI PREVISTI; ASSORBIMENTI CON PINZA AMPEROMETRICA, IN MODO CHE GLI STESSI SIANO EQUILIBRATI SULLE TRE FASI E NON SUPERIORI AI VALORI DI TARGA; ISOLAMENTO DEL MOTORE CON OHOMETRO; ORE DI LAVORO DELLE POMPE; STATO GENERALE DEL QUADRO ELETTRICO E DELLE COMPONENTI DELL'IMPIANTO; SEGNALE DA MISURATORE DEL LIVELLO DI IMMERSIONE. IL PREZZO INCLUDE INOLTRE LA PULIZIA DEI FILTRI DELLE VENTOLE DEI QUADRI E LA REDAZIONE DI APPOSITA RELAZIONE DETTAGLIATA DELL'INTERVENTO E DEI RISULTATI OTTENUTI DA TRASMETTERE ALLA D.L.; SONO ESCLUSI EVENTUALI PEZZI DI RICAMBIO. PREZZO PER INTERVENTO MENSILE E PER CIASCUNA STAZIONE DI POMPAGGIO	mese	150,09	
77	N.P.12	PRONTO INTERVENTO DI TECNICO SPECIALIZZATO STAZIONI POMPAGGIO PRONTO INTERVENTO DI TECNICO SPECIALIZZATO NEL CASO DI ALLARME, MAL FUNZIONAMENTO, GUASTO, MANOMISSIONE DELLE STAZIONI DI POMPAGGIO IN GESTIONE AL SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA ED INFRASTRUTTURE. NEL PREZZO SONO INCLUSI LA REPERIBILITA' MENSILE DEL TECNICO 24 ORE SU 24 (FESTIVITA' ED ORARIO NOTTURNO COMPRESI), L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO ENTRO 2 ORE DALLA CHIAMATA O DALLA RICEZIONE DELL'ALLARME, L'INVIO DI SMS DI CONFERMA DELL'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO AI NUMERI TELEFONICI INDICATI DALLA D.L. ENTRO 2 ORE DAL SUO COMPLETAMENTO, LA TRASMISSIONE ALLA D.L. DI APPOSITA RELAZIONE DETTAGLIATA SULLE CAUSE, LE MODALITA' DI ESECUZIONE E L'ESITO DELL'INTERVENTO ENTRO LE 24 ORE SUCCESSIVE E TUTTE LE ATTREZZATURE, I MEZZI ED I MATERIALI NECESSARI PER L'ESECUZIONE DEL LAVORO; SONO ESCLUSI GLI EVENTUALI PEZZI DI RICAMBIO PER LA SOSTITUZIONE DI PARTI DEGLI IMPIANTI. PREZZO PER h DI INTERVENTO	h	42,03	
78	N.P.13	PRESTAZIONE DI TECNICO SPECIALIZZATO (ELETTRONICA) PRESTAZIONE DI TECNICO SPECIALIZZATO PER LA VERIFICA DI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE DI MONITORAGGIO E VIDEOSORVEGLIANZA	h	28,02	100,00
79	N.P.14	PRESTAZIONE DI TECNICO SISTEMISTA DI RETE PRESTAZIONE DI TECNICO SISTEMISTA DI RETE PER LA VERIFICA DI FUNZIONALITA' DA REMOTO DI APPARECCHIATURE ELETTRONICHE DI MONITORAGGIO E VIDEOSORVEGLIANZA	h	50,03	100,00
80	N.P.15	VERIFICA FUNI METALLICHE			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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 LESECUZIONE 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. PREZZO COMPLESSIVO PER CIASCUNA INFRASTRUTTURA (IMPALCATO) SOTTOPOSTA A CONTROLLO	cad	5.000,00	
81	01.P13.N50.090	PORTE ANTINCENDIO Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 120 a due battenti cm 200x200	cad	1.183,31	
82	01.A18.B18.005	POSA PORTE ANTINCENDIO Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore	mq	44,97	97,58
83	01.P22.S00.005	IDRANTE Provvista di idrante con relativa valvola di chiusura a volantino, completo di attacco ad innesto rapido a baionetta, diametro 1, 5" per l'attacco della gomma di irrigazione e comprensivo di rubinetto di scarico In bronzo	cad	43,48	
84	05.P75.E70.005	PROVVISTA E POSA DI MANICHETTE Provvista e posa di manichetta UNI 45 certificata m.i.a norma UNI 9487, mt. 20 di lunghezza e con raccordi in ot 58 a norma UNI 804 Lunghezza mt.20, norme UNI 9487	cad	90,85	
85	06.P28.F02.015	PROVVISTA BATTERIE UPS Batterie al piombo di tipo ermetico per alimentazione gruppi di continuità statici monofasi batterie gr.contin. statici 1f 1000 VA, aut. 10'	cad	278,72	
86	06.A28.F04.705	SOSTITUZIONE BATTERIE UPS sostituzione elementi di batterie per gruppi di continuita'	cad	40,23	100,00
87	06.P28.D01.015	GRUPPI DI CONTINUITA' gruppi di continuita' statici monoblocco costituiti da: filtro, raddrizzatore, batterie, carica batterie, inverter; montati in un unico contenitore; caratteristiche nominali: - tensione di rete 220/240 v +/- 10 % - frequenza di rete 50/60 hz +/- 6 % - tensione regolata 220/240 v +/- 2 % - frequenza regolata 50/60 hz +/- 0.1 %, compresa fornitura batterie (UPS) gruppo contin. statico monof. 1000 VA, aut. 10'	cad	305,28	
88	N.P.16	FORNITURA E POSA DI SWITCH			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI SWITCH TIPO "SCHNEIDER CONNEXIUM ETHERNET TCP/IP 2TX/2FX MULTIMODE" DA INSTALLARE ALL'INTERNO DI APPOSITO ARMADIO ALL'INTERNO DI INFRASTRUTTURE VIABILI CITTADINE	cad	1.758,67	3,87
89	N.P.17	FORNITURA E POSA DI ALIMENTATORE STABILIZZATO FORNITURA E POSA IN OPERA DI ALIMENTATORE STABILIZZATO 220 Vac / 24 Vdc 5A in Vcc DA INSTALLARE ALL'INTERNO DI APPOSITO ARMADIO ALL'INTERNO DI INFRASTRUTTURE VIABILI CITTADINE	cad	515,67	13,22
90	N.P.18	FORNITURA E POSA DI ROUTER FORNITURA E POSA IN OPERA DI ROUTER PER LINEE TELEFONICHE	cad	105,28	5,87
91	N.P.19	FORNITURA E POSA DI ALIMENTATORE PLC FORNITURA E POSA ALIMENTATORE PER PLC TIPO "SCHNEIDER"	cad	663,41	2,57
92	N.P.20	REVISIONE LAMPADE USCITE DI SICUREZZA REVISIONE LAMPADE USCITE DI SICUREZZA SOTTOPASSI CITTADINI CON TUBI A LED	cad	149,16	13,22
93	N.P.21	TELECAMERA 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.	cad	1.250,00	
94	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	66,41	53,46
95	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	43,42	60,20
96	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	975,93	19,26
97	N.P.22	ESECUZIONE DI RILIEVI IN ALVEO			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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	604,00	
98	N.P.23	ESECUZIONE DI 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	75,00	
99	N.P.24	NOLO DI PIATTAFORMA CINGOLATA NOLO DI PIATTAFORMA CINGOLATA, TIPO "RAGNO", IN GRADO DI GARANTIRE UN'ALTEZZA DI LAVORO DI 23 m, UN'ALTEZZA DEL PIANO DI CALPESTIO DI 21 m, UNO SBRACCIO MAX CON 80 kg DI 10,8 m ED UNA PORTATA MASSIMA DI 200 kg. LA PIATTAFORMA DEVE AVERE ROTAZIONE DELLA TORRENTA CONTINUA E PESO INFERIORE A 3000 kg E DEVE ESSERE DOTATA DI COMANDI DA TERRA E NAVICELLA, DI BOLLA MANUALE DI LIVELLAMENTO TELAIO, DI POMPA DI DISCESA DI EMERGENZA MANUALE, DI PRESA DI CORRENTE NEL CESTO DA 220 V E DI POMPA ELETTRICA PER FUNZIONAMENTO CON 220 V, COSI' COME DA SCHEDA TECNICA DI CAPITOLATO. IL PREZZO INCLUDE L'OPERATORE ABILITATO AI SENSI DELL'ART. 73 - COMMA 5 DEL D. Lgs. 81/2008.	h	4.035,28	33,80
100	18.P08.C25.015	CIPPATRICE ATTREZZATURE Cippatrice compreso carburante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusi operatori: oltre la misura diametro 20 cm del materiale da cippare	h	36,57	
101	18.P08.C35.005	DECESPUGLIATORE ATTREZZATURE 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	h	3,38	
102	18.P08.C30.005	MOTOSEGA ATTREZZATURE Motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore a disco (minimo cm 50)	h	2,70	
103	18.A02.B31.010	SFALCIO ERBE INFESTANTI			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		Sfalcio di erbe infestanti presenti in scarpate, eseguito con mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore con completamento manuale e, ove occorra, mediante l'uso di motosega, decespugliatore, falce, e taglio di arbusti con tronco di qualsiasi dimensione, pulizia, carico e trasporto alle discariche autorizzate di tutto il materiale rimosso compresa, la dove occorra, la pulizia dei fossi di salvaguardia eseguita esclusivamente dalla sede stradale in presenza continua di traffico, compresa perciò l'idonea segnaletica (cartelli, con, ecc.) e, ove occorra, con impianto semaforico mobile o segnalazione manuale per consentire la circolazione a sensi unici alternati per scarpate di larghezza superiore a m 2.50 siano esse in trincea o in rilevato	m	3,08	
104	18.A02.B30.015	BIOTRITURAZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Biotriturazione del materiale vegetale risultante da operazioni di taglio e decespugliamento da eseguirsi mediante impiego di cippatrice mobile agganciata a trattore o montata su autocarro; riutilizzo biologico del prodotto all'interno dell'area di intervento e formazione di cumuli provvisori in luoghi indicati dalla D. L., ogni onere compreso	mc	48,43	
105	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	h	124,44	27,40
106	01.P24.P15 010	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 DELLA POTENZA SUPERIORE A 15 CV. FINO A 25 CV.	h	48,29	70,60
107	01.P24.P15 015	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 DELLA POTENZA SUPERIORE A 25 CV. FINO A 50 CV.	h	62,10	54,90
108	01.P26.A30 005	TRASPORTO DI MATERIE DI SCAVO Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' prefissate dall'amministrazione A qualsiasi distanza	mc	12,11	
109	01.A01.A25 010	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 CON TRASPORTO OLTRE 150 E FINO A 300 METRI	mc	49,19	41,59
110	01.A01.A25 015	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ACQUA			

Numero Ordine	Art. Prezzario Regione Piemonte	Descrizione delle opere	U.M.	Prezzo Unitario (€)	Incidenza manodopera (%)
		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 CON TRASPORTO OLTRE 300 METRI	mc	60,22	28,31

NB1: NP5, NP6, NP7, NP8, NP9, NP11, NP12, NP13, NP14, NP18, NP19, NP20: voci di prezzo derivanti da analisi prezzi

NB2: NP3: voce di prezzo inserita nel progetto approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. mecc. 2006-07321/34

NB3: NP2: voce di prezzo inserita nel progetto approvato con determinazione dirigenziale n. mecc. 2009-02213/34

NB4: NP15, NP21, NP22: voci di prezzo inserite nel progetto approvato con determinazione dirigenziale n. mecc. 2010-04371/34

NB5: NP1, NP23: voci di prezzo inserite nel progetto approvato con determinazione dirigenziale n. mecc. 2011-02796/34

NB6: NP4, NP16, NP17: voci di prezzo inserite nel progetto approvato con determinazione dirigenziale n. mecc. 2013-06748/34

NB7: NP10: voce di prezzo inserita nel progetto approvato con determinazione dirigenziale n. mecc. 2013-04399/34

NB7: NP24: voce di prezzo inserita nel progetto approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. mecc. 2013-03508/34

N.B.9. L'Elenco Prezzi sopra riportato ha solo carattere indicativo e riassuntivo delle principali lavorazioni che possono essere svolte nel corso dell'appalto, dal momento che rientrano a far parte delle voci di prezzo incluse nel contratto tutte le voci contenute nel [Prezzario Regione Piemonte 2014 - Aggiornamento Dicembre 2013](#) a cui viene applicato il ribasso offerto in fase di gara.