



DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA ED INFRASTRUTTURE

CITTA' DI TORINO

**INTERVENTI URGENTI
SUL VIADOTTO AL km 2,490
DI STRADA AL TRAFORO DEL PINO**

PROGETTO:
ESECUTIVO

DATA:
SETTEMBRE 2014

ELABORATO:

**ELENCO PREZZI
QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA
ANALISI NUOVI PREZZI**

DIRETTORE DELLA DIREZIONE: **Ing. Roberto Bertasio**

GRUPPO DI LAVORO:

Geom. Francesco Borla: collaboratore tecnico

Geom. Andrea Di Ruocco: collaboratore tecnico

PROGETTISTA:

Ing. Barbara Salza

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Giorgio Marengo

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.P01.A10 005	Operaio specializzato Ore normali	h	34,10	
01.P01.A20 005	Operaio qualificato Ore normali	h	31,72	
01.P01.A30 005	Operaio comune Ore normali	h	28,59	
01.P03.C60 005	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose sfuso	m³	16,02	0.00 %
01.P24.A10 010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 1,000	h	84,51	40.34 %
01.P24.A28 010	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 martello demolitore o trivella oleodinamica	h	52,96	64.37 %
01.P24.C60 010	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, 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 %
01.P24.C67 005	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o più 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 %
01.P24.E60 005	Nolo di castello elevatore della portata di kg 1200 e montacarico a bandiera da kg 400, compresa energia elettrica ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego escluso l'onere del manovratore ...	h	4,14	0.00 %
01.P24.H50 010	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego Potenza superiore a 5, 5 e fino a 10 kW	h	12,67	0.00 %
01.P24.M35 005	Nolo di idrolavatrice a funzionamento elettrico ad alta pressione, completa di tubi, raccordi, lancia ed ugelli vari, compreso il consumo degli attrezzi ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, escluso l'operatore Potenza fino a 250 atmosfere	h	6,54	0.00 %
01.P25.A60	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo -			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005	giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).			
01.P25.A70	Per i primi 30 giorni Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale	m ²	9,60	0.00 %
005	...			
01.P25.A91	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).	m ²	3,01	0.00 %
005	Per ogni mese			
01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o spleamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere	m ²	2,52	0.00 %
010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm			
01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità 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 profondità fino a	m ³	3,86	25.47 %
032	Cm 60 eseguito a macchina			
01.A01.B76	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili	m ²	24,57	68.65 %
005	Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali			
01.A01.C65	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica.	m ³	22,56	74.38 %
030	In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza			
01.A02.B20	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione	m ³	4,93	49.10 %
040	Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato, per			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	sezioni inferiori a m² 0,10			
01.A02.B70	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza,in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche	m³	1.365,32	99.39 %
005	Per superfici di m² 0,50 ed oltre			
01.A02.F00	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o strutture in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo	m²	10,63	96.47 %
005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.			
01.A02.F10	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma,di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno	cad	15,61	69.12 %
005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.			
01.A02.G10	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica	m	17,90	84.22 %
020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza			
01.A03.B50	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimodi due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte	m³	2,84	49.14 %
005	Del diametro mm 90-100			
01.A03.B80	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.	m	65,78	80.17 %
005	In acciaio			
01.A04.B62	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.	kg	1,53	40.85 %
015	Classe di resistenza a compressione minima C32/40			
01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta	m³	139,34	0.00 %
020	In strutture armate			
025	In strutture complesse od a sezioni ridotte	m³	33,35	100.00 %
01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile	m³	40,65	100.00 %
005	Di calcestruzzo cementizio armato			
01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione	m³	8,12	70.42 %
015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,55	52.71 %
01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a			
010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	1,34	47.46 %
01.A04.H00	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, trasversi ecc.,			
005	In legname di qualunque forma	m ²	60,65	87.95 %
01.A04.L00	Coppelle in calcestruzzo a resistenza caratteristica minima di kg/cm² 250, dello spessore minimo di cm 6, armate con			
005	Per solette anche a sbalzo e cornicioni	m ²	43,72	78.15 %
01.A05.E00	Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite			
005	Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite	m	63,56	61.69 %
01.A09.E00	Impermeabilizzazione di impalcati stradali previa imprimitura della superficie con primer bituminoso e successiva			
005	Con 2 membrane elastoplastomeriche	m ²	20,57	36.57 %
01.A10.A30	Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa			
005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino cm 2	m ²	25,45	93.98 %
01.A10.B30	Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta			
005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore tra cm 0.5 e cm 1 compreso:	m ²	19,70	94.21 %
01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti			
	lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005	ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro,additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole casserature,ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m ²	79,63	78.71 %
01.A18.B90	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			
015	In ferro zincato	kg	9,35	72.97 %
01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.			
005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,65	96.35 %
01.A21.A20	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati			
005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m ³	6,26	61.86 %
01.A21.A43	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m ³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² 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)			
005	Per ogni m³ dato in opera costipato,esclusa la compattazione	m ³	55,57	8.36 %
01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori			
010	Per spessore finito fino a 30 cm	m ²	1,32	47.92 %
01.A22.A44	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di			
010	Kg 0,800/m²	m ²	0,97	15.57 %
01.A22.A80	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della 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			
033	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio	m ²	16,18	12.47 %
015	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	m ²	7,18	11.90 %
01.A23.B95	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10	m	5,19	96.18 %
005	In conglomerato bituminoso	dm ³	19,62	34.75 %
01.A24.F10	Fornitura e posa in opera di appoggi a piu' strati con interposti lamierini metallici chimicamente trattati e costituenti un blocco unico, compreso ogni onere	m	373,07	22.43 %
005	In neoprene	cad	384,65	79.53 %
01.A24.F30	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	m	373,07	22.43 %
005	Per luci fino a m 20	cad	384,65	79.53 %
01.A24.F35	Varo di travi prefabbricate per l'esecuzione di impalcati, mediante l'impiego di gru, compreso ogni onere di spostamento e posizionamento delle stesse	m ²	27,88	27.88 %
010	Di lunghezza da m 10 a m 25	m ²	30,10	33.20 %
01.A24.L05	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/m ² , due riprese di rivestimento a base di resine epossidiche modificate a solvente bicomponente in ragione di 0,300 kg/m ² 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	m ²	27,88	27.88 %
005	Eseguito su superfici verticali, cordoli e cornicioni	m ²	30,10	33.20 %
010	Eseguito su soffitti, solette, ecc.	m ²	30,10	33.20 %
04.P80.C01	Cartelli stradali in formati non unificati Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure, scritte e sistema di ancoraggio adeguato ai sostegni in uso, anche con traverse di irrigidimento applicate sul retro. dimensioni fino a mq 1.50 EG = classe1, HI = classe 2, DG = classe 2 speciale, AC = classe 2 speciale anticondensa, AI = supporto in alluminio, Fe = supporto in ferro	m ²	30,10	33.20 %
005	Sp. 25/10, Al, E.G.			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
04.P80.D01	Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo , spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs).	m²	107,23	0.00 %
020	Diam. 60 h fino a 2.80 m	cad	21,45	0.00 %
04.P83.A06	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) Scritta completa di STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160			
005	Scritta completa di STOP/TAXI urbano	cad	20,22	37.49 %
04.P83.A15	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucci) 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.			
005	Per linee fino a 15 cm di larghezza	m	0,68	37.52 %
04.P83.C02	Segnaletica in termo-spruzzato plastico rifrangente Strisce di mezzzeria, corsia, ecc. per ogni metro lineare di striscia effettivamente spruzzata.			
005	Striscia di larghezza di 12 cm	m	0,72	8.78 %
015	Striscia di larghezza di 20 cm	m	0,99	9.61 %
04.P83.D01	Passaggi pedonali, linee arresto e altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente colata, spessore minimo mm. 2			
005	Passaggi pedonali, linee di arresto	m²	25,49	9.46 %
04.P84.A01	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT.			
010	Tra 0.24 mq e 1.50 mq	cad	15,60	92.51 %
04.P84.A03	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta.			
005	Diam. <= 60 mm	cad	28,05	92.51 %
04.P85.A01	Rimozione segnaletica verticale Rimozione o recupero di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso. il prezzo e comprensivo del trasporto fino alla pubblica scarica od al magazzino comunale nel caso di recupero.			
010	Superficie tra 0,24 e 1,50 mq	cad	4,66	92.53 %
06.P10.B04	Tubazioni in polietilene per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, escluso la formazione e il ripristino degli scavi.			
010	tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50	m	0,97	0.00 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
08.P03.F30	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124			
025	Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 740 x 740 mm, peso 80 kg circa	cad	225,68	23.04 %
08.P03.H10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola			
030	serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 40	m	85,62	38.79 %
08.P03.N06	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			
005	...	cad	91,43	59.94 %
13.P02.A45	Fornitura e posa in opera di pozzetto			
005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	304,61	12.10 %
15.P04.A45	TUBI CORRUGATI E MANIGOTTI Tubi corrugati e manicotti			
015	Tubo corrugato in polietilene diam 110 mm a doppia parete, secondo Norme CEI 23-46 (FORNITURA E POSA)	m	2,61	63.28 %
020	Tubo corrugato in polietilene diam 125 mm a doppia parete, secondo Norme CEI 23-46 (FORNITURA E POSA)	m	3,06	56.06 %
025	Tubo corrugato in polietilene diam 140 mm a doppia parete, secondo Norme CEI 23-46 (FORNITURA E POSA)	m	4,54	46.85 %
18.P08.C25	ATTREZZATURE Cippatrice compreso carburante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusi operatori:			
015	oltre la misura diametro 20 cm del materiale da cippare	h	36,57	0.00 %
18.P08.C30	ATTREZZATURE Motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore			
005	a disco (minimo cm 50)	h	2,70	0.00 %
18.P08.C35	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			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005	...	h	3,38	0.00 %
18.A02.B24	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE Ripuliture - riduzione della componente erbacea ed arbustiva mediante sfalci, decespugliamenti ed eventuale eliminazione delle rampicanti. Intervento da eseguire solo ove strettamente necessario al fine di ridurre la competizione di erbe e cespugli nei confronti delle giovani piante o per migliorare le condizioni per la germinazione e lo sviluppo dei semenzali. In rapporto alla superficie effettivamente da ripulire			
005	...	m ²	0,12	0.00 %
18.A02.B31	MANUTENZIONE DEL MATERIALE VEGETALE 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, coni, ecc.) e, ove occorra, con impianto semaforico mobile o segnalazione manuale per consentire la circolazione a sensi unici alternati			
010	per scarpate di larghezza superiore a m 2.50 siano esse in trincea o in rilevato	m	3,08	0.00 %
25.A01.A55	PIASTRA D'ACCIAIO			
005	PIASTRA D'ACCIAIO A ZINCATURA PESANTE PER RIPARTIZIONE	kg	2,04	49.16 %
25.A02.B10	DEMOLIZIONE INTEGRALE			
005	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI IMPALCATI IN C.A.P. O STRUTTURE SIM.. Demolizione integrale di impalcati di opere d'arte o parti intere di strutture in ca. o cap. da suddividersi in elementi, quali le travi, aventi ogniuna peso massimo di 100 t, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità delle parti di struttura sottostante e delle proprietà di terzi. In tale caso la demolizione dovrà essere eseguita con martelli demolitori ed anche con l'impiego preliminare di agenti non esplosivi ad azione chimica con espansione lenta e senza propagazione di onda d'urto; in particolare la demolizione delle travi può aver luogo anche fuori opera se richiesto, previa separazione dalle strutture esistenti, prelievo e trasporto in apposite aree. Compreso e compensato nel prezzo: l'impiego di adeguate attrezzature per la rimozione e l'allontanamento delle parti fino alle aree adibite alla demolizione; l'impiego di attrezzatura ossiacetilenica per il taglio dei ferri d'armatura, l'allontanamento del materiale ed ogni altro onere, compresa la lavorazione notturna se richiesta, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria.	m ³	179,20	14.39 %
25.A02.B30	PREPARAZIONE DI SUPERFICI			
005	PREPARAZIONE DI SUPERFICI CA PER RIPRISTINO ED INCAMICIATURA. Preparazione di superfici di conglomerato cementizio di intradossi di impalcati, di pulvini, muri, archi, pile, spalle ed altre strutture verticali per renderle atte ad essere ripristinate od incamiciate. La preparazione viene eseguita attraverso bocciardatura di tutte le superfici, l'asportazione mediante scalpellatura a mano o con microdemolitore delle parti in fase di rigonfiamento o distacco, la sabbiatura a metallo bianco dell'armatura metallica eventualmente scoperta, la depolverizzazione a mezzo di getto a vapore a 373 K e 0.7-0.7 MPa; compresa ogni altra prestazione ed onere. Misurazione sulle superfici effettivamente trattate. Materiale di			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	risulta come da capitolato	m²	15,30	13.22 %
25.A09.C15	PERFORAZIONI PER ANCORAGGIO DI ARMATURE METALLICHE. Perforazioni di strutture in cls di cemento, eseguite su impalcati,			
005	pulvini o piedritti, mediante l'impiego di adeguate attrezzature PERFORAZIONI PER ANCORAGGIO DI ARMATURE METALLICHE CON UTENSILI A ROTOPERCUSSIONE. Per fori di diametro massimo 50 mm e			
	di lunghezza variabile fra 20 e 80 c. Compresa l'eventuale riperforazione, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni onere e magistero per dare il foro finito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.	cm	0,13	50.20 %
25.A09.C20	SOLIDARIZZAZIONE DI BARRE METALLICHE AL SUPPORTO IN C.A. O C.A.P.. Fornitura e posa in opera in corrispondenza di			
	appositi fori predisposti sulle membrature dei manufatti in c.a. e c.a.p., ove indicato dai documenti di progetto, di resina a base di epossiacrilato modificato, confezionato in apposite cartucce, atta a realizzare l'ancoraggio al supporto di barre di acciaio per la connessione dei nuovi getti alle preesistenze. Compresi e compensati nel prezzo la pulizia del foro, ogni altra preparazione, l'iniezione a regola d'arte della resina, la lavorazione e il magistero. Esclusi dal prezzo la fornitura della barra metallica, ed eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al luogo di lavoro.			
005	SOLIDARIZZAZIONE DI BARRE METALLICHE AL SUPPORTO IN C.A. O C.A.P. PER BARRE DA 20 A 22 MM IN FORO DA 22 A 24 MM	cad	4,53	6.92 %
010	SOLIDARIZZAZIONE DI BARRE METALLICHE AL SUPPORTO IN C.A. O C.A.P. PER BARRE DA 24 A 26 MM IN FORO DA 26 A 28 MM	cad	12,26	2.56 %
25.A16.B60	ELEMENTI PREFABBRICATI			
005	ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. VIBRATO PER RIVESTIMENTO CUNETTE. Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in			
	calcestruzzo armato vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia o sezione trapezoidale o ad L e spessore 6 cm. Compreso regolarizzazione e costipamento del piano di posa su sabbia, la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere, escluso lo scavo per la formazione della cunetta,	m²	25,58	18.43 %
25.A16.B96	FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H3			
	NOTE: 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.			
010	FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. 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 giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
N.P.1	presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrene corpi-asole) 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 i tagli di eventuali sporgenze nonché il riempimento di c NOLO DI PIATTAFORMA CINGOLATA, TIPO "RAGNO" - 15m - NOLO DI PIATTAFORMA CINGOLATA, TIPO "RAGNO", IN GRADO DI GARANTIRE UN'ALTEZZA DI LAVORO DI 17 m (CON 120 kg), UN'ALTEZZA DEL PIANO DI CALPESTIO DI 15 m (CON 120 kg), UNO SBRACCIO MAX CON 120 kg DI 6,8 m ED UNA PORTATA MASSIMA DI 120 - 200 kg. LA PIATTAFORMA DEVE AVERE ROTAZIONE DELLA TORRETTA CONTINUA E PESO INFERIORE A 2000 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 (ART. 73 - COMMA 5 DEL D. Lgs. 81/2008) E TUTTE LE MOVIMENTAZIONI (POSIZIONAMENTO, INSTALLAZIONE, SMONTAGGIO, SPOSTAMENTO) NECESSARIE PER COMPIERE IL LAVORO.	m	171,21	9.23 %
N.P.2	FORNITURA DI TRAVI PREFABBRICATE IN C.A. Luce variabile 9,6-10,50 m FORNITURA DI TRAVI PREFABBRICATE IN C.A. (CLS C40/50, ARMATURA IN ACCIAIO B450C), ALTEZZA 130 cm, LARGHEZZA 45 cm, LUCE VARIABILE TRA 9,60 m - 10,50 m, COME DA TAVOLA GRAFICA ALLEGATA AL PROGETTO; TRASPORTO FRANCO CANTIERE.	cd/m²	3.231,30	9.23 %
N.P.3	IMPIANTO SEMAFORICO-MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELL'INTERO IMPIANTO NOLEGGIO DI IMPIANTO SEMAFORICO (ALIMENTAZIONE 230V - 50 Hz) COMPOSTO DA 3 LANTERNE SEMAFORICHE A 3 LUCI A LED OMOLOGATE, 3 SENSORI RADAR PER RILIEVO E CONTEGGIO TRAFFICO, 1 REGOLATORE SEMAFORICO A 3 FASI ATTUATO DAL TRAFFICO CON PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI SECONDO LE INDICAZIONI DELLA D.L., 3 PALI SU BLOCCHI IN CLS PER SOSTEGNO CAVI, CAVI PER LANTERNE ED OMOLOGATORE SEMAFORICO, 1 CASSETTA STRADALE COMPLETA DI PROTEZIONI ELETTRICHE A ASERVIZIO DEL FORNITORE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA. NEL NOLEGGIO SONO INCLUSE LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (A SEGUITO DI ATTI VANDALI, FURTI, MANOMISSIONI) DELL'INTERO IMPIANTO E TUTTE LE EVENTUALI MODIFICHE DI FUNZIONAMENTO RICHIESTE DALLA D.L. MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELL'INTERO IMPIANTO	cad	6.000,00	9.23 %
N.P.4	IMPIANTO SEMAFORICO-NOLEGGIO MENSILE PER I PRIMI 3 MESI NOLEGGIO DI IMPIANTO SEMAFORICO (ALIMENTAZIONE 230V - 50 Hz) COMPOSTO DA 3 LANTERNE SEMAFORICHE A 3 LUCI A LED OMOLOGATE, 3 SENSORI RADAR PER RILIEVO E CONTEGGIO TRAFFICO, 1 REGOLATORE SEMAFORICO A 3 FASI ATTUATO DAL TRAFFICO CON PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI SECONDO LE INDICAZIONI DELLA D.L., 3 PALI SU BLOCCHI IN CLS PER SOSTEGNO CAVI, CAVI PER	cad	1.193,28	9.23 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
N.P.5	LANTERNE ED OMOLOGATORE SEMAFORICO, 1 CASSETTA STRADALE COMPLETA DI PROTEZIONI ELETTRICHE A ASERVIZIO DEL FORNITORE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA. NEL NOLEGGIO SONO INCLUSE LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (A SEGUITO DI ATTI VANDALI, FURTI, MANOMISSIONI) DELL'INTERO IMPIANTO E TUTTE LE EVENTUALI MODIFICHE DI FUNZIONAMENTO RICHIESTE DALLA D.L. NOLEGGIO MENSILE PER I PRIMI 3 MESI	cad	2.088,24	9.23 %
	IMPIANTO SEMAFORICO-NOLEGGIO MENSILE PER I MESI SUCCESSIVI AL TERZO NOLEGGIO DI IMPIANTO SEMAFORICO (ALIMENTAZIONE 230V - 50 Hz) COMPOSTO DA 3 LANTERNE SEMAFORICHE A 3 LUCI A LED OMOLOGATE, 3 SENSORI RADAR PER RILIEVO E CONTEGGIO TRAFFICO, 1 REGOLATORE SEMAFORICO A 3 FASI ATTUATO DAL TRAFFICO CON PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI SECONDO LE INDICAZIONI DELLA D.L., 3 PALI SU BLOCCHI IN CLS PER SOSTEGNO CAVI, CAVI PER LANTERNE ED OMOLOGATORE SEMAFORICO, 1 CASSETTA STRADALE COMPLETA DI PROTEZIONI ELETTRICHE A ASERVIZIO DEL FORNITORE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA. NEL NOLEGGIO SONO INCLUSE LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (A SEGUITO DI ATTI VANDALI, FURTI, MANOMISSIONI) DELL'INTERO IMPIANTO E TUTTE LE EVENTUALI MODIFICHE DI FUNZIONAMENTO RICHIESTE DALLA D.L. NOLEGGIO MENSILE PER I MESI SUCCESSIVI AL TERZO	cad	894,96	9.23 %
N.P.6	CONFERIMENTO A DISCARICA MATERIALI BITUMINOSI CONFERIMENTO A DISCARICA DI MISCELE BITUMINOSE (CODICE C.E.R. 17.03.02). IL PREZZO NON COMPRENDE IL TRASPORTO DEL MATERIALE PRESSO LA DISCARICA	t	7,40	
N.P.7	CONFERIMENTO A DISCARICA CLS CONFERIMENTO A DISCARICA DI RIFIUTI MISTI DERIVANTI DALL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE DA NON SOTTOPORRE A CERNITA (CODICE C.E.R. 17.09.04). IL PREZZO NON COMPRENDE IL TRASPORTO DEL MATERIALE PRESSO LA DISCARICA	t	6,09	

N.B.1 N.P.1, N.P.3, N.P.4, N.P.5 prezzi approvati con deliberazione della Giunta Comunale n. mecc. 2014-04911/34

N.B.2 N.P.2 prezzo approvato con determinazione dirigenziale n. mecc. 2013-04846/34

N.B.3 N.P.6, N.P.7 prezzi derivanti da analisi prezzi