



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

CITTA' DI TORINO

INTERVENTI URGENTI SUI VIADOTTI DI STRADA AL TRAFORO DI PINO

VIADOTTI AL km 2,100 ED AL km 2,870

PROGETTO:
ESECUTIVO

DATA:
LUGLIO 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

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

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	m ³	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 m ³ 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 -			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

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 splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m ³ , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere	m ³	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			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

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	m ³	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	m ²	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 massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte	m ³	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.			
015	Classe di resistenza a compressione minima C32/40			
01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta	m ³	139,34	0.00 %
020	In strutture armate			
025	In strutture complesse od a sezioni ridotte	m ³	33,35	100.00 %
01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile	m ³	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	m ³	8,12	70.42 %
015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	usi consentiti dalle norme vigenti			
01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera	kg	1,55	52.71 %
010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro			
01.A04.H00	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, trasversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti	kg	1,34	47.46 %
005	In legname di qualunque forma			
01.A04.L00	Coppelle in calcestruzzo a resistenza caratteristica minima di kg/cm² 250, dello spessore minimo di cm 6, armate con tondo nervato B450A o B450C a traliccio da computarsi a parte, costruite con le necessarie aperture per il passaggio dei pioli di legatura travi - soletta, varate in opera con gru, compresa la sigillatura e tutti gli oneri, atte a ricevere e sopportare il getto del calcestruzzo senza sostegno di armature e casseforme	m ²	60,65	87.95 %
005	Per solette anche a sbalzo e cornicioni			
01.A05.E00	Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature, inserimento di armature di rinforzo in acciaio o vetroresina, successivo colaggio di malte a base di resine epossidiche o poliuretaniche ad elevata resistenza meccanica, stuccature ad impedimento delle fughe ed eventuali fori di spia, compresi i mezzi provvisori e le eventuali attrezzature necessarie per l'esecuzione di iniezioni	m ²	43,72	78.15 %
005	Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite			
01.A09.E00	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 flessibilità a freddo -10 °C, e la seconda, con certificato icite, armata con tessuto non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo -20 °C	m	63,56	61.69 %
005	Con 2 membrane elastoplastomeriche			
01.A10.A30	Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso	m ²	20,57	36.57 %
005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino cm 2			
01.A10.B30	Intonaco lisciato di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella propor-zione di kg 700 di cemento pozzolanico e m ³ 1 di sabbia	m ²	25,45	93.98 %
005	Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore tra cm 0.5 e cm 1 compreso:			
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	m ²	19,70	94.21 %

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

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			
01.A18.B90	Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m ²	79,63	78.71 %
015	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			
01.A18.C00	In ferro zincato	kg	9,35	72.97 %
005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. 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			
005	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			
01.A21.A43	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m ³	6,26	61.86 %
005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla			
01.A21.A50	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			
010	anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori			
01.A22.A44	Per spessore finito fino a 30 cm	m ²	1,32	47.92 %
010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m²			
01.A22.A80	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente,			
033	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	m ²	0,97	15.57 %
033	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

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	m	5,19	96.18 %
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	dm ³	19,62	34.75 %
005	In neoprene	dm ³	19,62	34.75 %
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	m	373,07	22.43 %
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	cad	384,65	79.53 %
010	Di lunghezza da m 10 a m 25	cad	384,65	79.53 %
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	27,88	27.88 %
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			
005	Sp. 25/10, AI, E.G.			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

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).	m ²	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 clorocaucciù) Scritta completa di			
005	STOP urbano o TAXI, altezza carattere cm 160 Scritta completa di STOP/TAXI urbano	cad	20,22	37.49 %
04.P83.A15	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Cancellatura di			
005	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 fino a 15 cm di larghezza	m	0,68	37.52 %
04.P83.C02	Segnaletica in termo-spruzzato plastico rifrangente Strisce di mezzeria, 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			
005	colata, spessore minimo mm. 2 Passaggi pedonali, linee di arresto	m ²	25,49	9.46 %
04.P84.A01	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto			
010	il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. 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			
005	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. 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			
010	prezzo e comprensivo del trasporto fino alla pubblica scarica od al magazzino comunale nel caso di recupero. 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			
010	ripristino degli scavi. tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.50	m	0,97	0.00 %

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
08.P03.F30 025	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 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 030	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 serie SN 2 kN/m² SDR 51: del diametro esterno di cm 40	m	85,62	38.79 %
08.P03.N06 005	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 %
13.P02.A45 005	Fornitura e posa in opera di pozzetto 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 015	TUBI CORRUGATI E MANIGOTTI Tubi corrugati e manicotti 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 015	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	0.00 %
18.P08.C30 005	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	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			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
005 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	h	3,38	0.00 %
005 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	m ²	0,12	0.00 %
010 25.A01.A55	per scarpate di larghezza superiore a m 2.50 siano esse in trincea o in rilevato	m	3,08	0.00 %
005 25.A02.B10	PIASTRA D'ACCIAIO PIASTRA D'ACCIAIO A ZINCATURA PESANTE PER RIPARTIZIONE	kg	2,04	49.16 %
005 25.A02.B30	DEMOLIZIONE INTEGRALE 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 ossiacetilica 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 %
005 25.A02.B30	PREPARAZIONE DI SUPERFICI 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			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	risulta come da capitolato			
25.A09.C15	PERFORAZIONI PER ANCORAGGIO DI ARMATURE METALLICHE. Perforazioni di strutture in cls di cemento, eseguite su impalcati,	m ²	15,30	13.22 %
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			
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	4,53	6.92 %
		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,	m ²	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			

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
N.P.1	<p>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 il taglio di eventuali sporgenze nonché il riempimento di c</p> <p>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.</p>	m	171,21	9.23 %
N.P.2	<p>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.</p>	mese	3.231,30	9.23 %
N.P.3	<p>NOLEGGIO DI IMPIANTO SEMAFORICO (ALIMENTAZIONE 230V - 50 Hz) COMPOSTO DA 2 LANTERNE SEMAFORICHE A 3 LUCI A LED OMOLOGATE, 2 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., 2 O 3 PALI SU BLOCCHI IN CLS PER SOSTEGNO CAVI, CAVI PER LANTERNE ED OMOLOGATORE SEMAFORICO, 1 CASSETTA STRADALE COMPLETA DI PROTEZIONI ELETTRICHE A SERVIZIO DEL FORNITORE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA. NEL NOLEGGIO SONO INCLUSE LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (A SEGUITO DI ATTI VANDALICI, FURTI, MANOMISSIONI, INCIDENTI STRADALI, ECC.) DELL'INTERO IMPIANTO E TUTTE LE EVENTUALI MODIFICHE DI FUNZIONAMENTO RICHIESTE DALLA D.L.. PREZZO PER MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELL'INTERO IMPIANTO PER LA DURATA DELL'INTERO CANTIERE.</p>	cad	6.000,00	9.23 %
N.P.4	<p>NOLEGGIO DI IMPIANTO SEMAFORICO (ALIMENTAZIONE 230V - 50 Hz) COMPOSTO DA 2 LANTERNE SEMAFORICHE A 3 LUCI A LED OMOLOGATE, 2 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., 2 O 3 PALI SU BLOCCHI IN CLS PER SOSTEGNO CAVI, CAVI PER LANTERNE ED OMOLOGATORE SEMAFORICO, 1 CASSETTA STRADALE COMPLETA DI PROTEZIONI ELETTRICHE A</p>	cad	1.193,28	9.23 %

Interventi Urgenti sui Viadotti di Strada al Traforo del Pino

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
N.P.5	SERVIZIO DEL FORNITORE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA. NEL NOLEGGIO SONO INCLUSE LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (A SEGUITO DI ATTI VANDALI, FURTI, MANOMISSIONI, INCIDENTI STRADALI, ECC.) DELL'INTERO IMPIANTO E TUTTE LE EVENTUALI MODIFICHE DI FUNZIONAMENTO RICHIESTE DALLA D.L.. PREZZO MENSILE PER IL NOLEGGIO DELL'IMPIANTO PER I PRIMI 3 MESI	cad	2.088,24	9.23 %
	NOLEGGIO DI IMPIANTO SEMAFORICO (ALIMENTAZIONE 230V - 50 Hz) COMPOSTO DA 2 LANTERNE SEMAFORICHE A 3 LUCI A LED OMOLOGATE, 2 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., 2 o 3 PALI SU BLOCCHI IN CLS PER SOSTEGNO CAVI, CAVI PER LANTERNE ED OMOLOGATORE SEMAFORICO, 1 CASSETTA STRADALE COMPLETA DI PROTEZIONI ELETTRICHE A SERVIZIO DEL FORNITORE DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA. NEL NOLEGGIO SONO INCLUSE LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (A SEGUITO DI ATTI VANDALI, FURTI, MANOMISSIONI, INCIDENTI STRADALI, ECC.) DELL'INTERO IMPIANTO E TUTTE LE EVENTUALI MODIFICHE DI FUNZIONAMENTO RICHIESTE DALLA D.L.. PREZZO MENSILE PER IL NOLEGGIO DELL'IMPIANTO PER CIASCUN MESE SUCCESSIVO AL TERZO	cad	894,96	9.23 %

N.B.1 N.P.2 prezzo approvato con determinazione dirigenziale n. mecc. 2013-04846/34