



CITTA' di MONCALIERI

PROVINCIA di TORINO
Settore Politiche Ambientali

Progetto :

ADEGUAMENTO DEL PONTE SUL RIO SAN BARTOLOMEO IN STRADA LORETO

Fase di progetto :

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto elaborato :

ELENCO DEI PREZZI UNITARI ED ANALISI DEI PREZZI

Scala:

Elaborato:

i

Data: Dicembre 2016

Archivio: 14.10.02

Agg.to:

Nome file: i.pdf

Progettista: Ing. Cosimo VINCI

Strada del Fortino, 34 10152 TORINO

telefax 011/69.99.484

Consulenza
strutturale: Ing. Vito LOPRIENO

cell. 338/19.23.051

e-mail: vinci.cosimo@alice.it

PEC: vinci.cosimo@ingpec.eu

Responsabile del Procedimento:

TIMBRI E FIRME

Comune di Moncalieri
Provincia di Torino

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: ADEGUAMENTO DEL PONTE SUL RIO SAN BARTOLOMEO IN
STRADA LORETO

COMMITTENTE: Comune Moncalieri

Torino, 14/12/2016

IL TECNICO
Ing. Cosimo Vinci

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.A01.A20. 015	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmata depressioni. Con trasporto per distanze superiori a m 300 euro (quindici/42)	m3	15,42
Nr. 2 01.A01.A40. 015	Scavo a pareti verticali, eseguito con qualsiasi mezzo nell'alveo dei fiumi e dei torrenti, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, perforazioni di muri di sostegno, ponti ed opere idrauliche in genere, fino alla profondità di m 2, compreso il sollevamento delle materie estratte, esclusa l'armatura delle pareti e gli eventuali esaurimenti d'acqua da compensarsi a parte. Con trasporto ad una distanza superiore ai 300 metri e per un volume di almeno m³ 1 euro (quaranta/01)	m3	40,01
Nr. 3 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm euro (dieci/81)	m³	10,81
Nr. 4 01.A01.A95. 005	Scavo in trincea a pareti verticali eseguito a macchina con intervento manuale ove occorra, misurato a termine di capitolato, comprese: le armature metalliche a cassero continuo affondate contemporaneamente all'approfondimento dello scavo, per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Fino alla profondità di m 3,00 euro (trentauno/60)	m³	31,60
Nr. 5 01.A01.A95. 010	idem c.s. ...m 300 Per profondità oltre m 3,00 euro (quarantadue/08)	m³	42,08
Nr. 6 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. euro (sei/59)	m³	6,59
Nr. 7 01.A01.C80. 010	Sovrapprezzo per uso di sbadacchiature eseguite con speciali puntellamenti, pannelli verticali e traverse orizzontali, a contrasto sulle sponde del terreno, puntellate mediante elementi trasversali, incluso il disarmo. In legno euro (dodici/39)	m2	12,39
Nr. 8 01.A02.A50. 010	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 trasporto dei detriti in cantiere euro (centonovantatré/46)	m3	193,46
Nr. 9 01.A02.C10. 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione. In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m² 0,50 e oltre euro (undici/42)	m²	11,42
Nr. 10 01.A03.A20. 020 bis	Sovrapprezzo alla voce 01.A03.A20.020 per utilizzo di calcestruzzo C28/35 (voce 01.A04.B25.005-voce 01.A04.B20.005) €120,00-€108,00) euro (undici/70)	m3	11,70
Nr. 11 01.A04.B17. 020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 euro (ottantasette/46)	m3	87,46
Nr. 12 01.A04.B31. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centotrenta/63)	m³	130,63
Nr. 13 01.A04.B35. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque non contenenti anidride carbonica aggressiva ovvero con una concentrazione massima di 40 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3 (UNI 11104).Classe di resistenza a compressione minima C28/35		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centotrenta/96)	m3	130,96
Nr. 14 01.A04.B42. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrate per il contenimento di liquidi, sponde di contenimento di torrenti, briglie, etc.) in contatto con acque contenenti anidride carbonica aggressiva in misura superiore ai 100 mg/l, situate in clima rigido, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, aria inglobata 5±1%, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF3+XA3 (UNI 11104), cemento AARD a altissima resistenza al dilavamento in accordo alla UNI 9606. Classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro (centotrentadue/96)	m³	132,96
Nr. 15 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate euro (venticinque/11)	m³	25,11
Nr. 16 01.A04.C30. 020	idem c.s. ...il nolodella stessa. In strutture complesse od a sezioni ridotte euro (trentasette/72)	m3	37,72
Nr. 17 01.A04.C30. 025	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture precomprese euro (quarantauno/36)	m³	41,36
Nr. 18 01.A04.C40. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili euro (trentatre/90)	m3	33,90
Nr. 19 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggiare vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo cementizio armato euro (otto/35)	m3	8,35
Nr. 20 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggiare vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (otto/35)	m³	8,35
Nr. 21 01.A04.E00. 010	idem c.s. ...elettrica o combustibile Di calcestruzzo in strutture precomprese euro (quattordici/30)	m³	14,30
Nr. 22 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro (uno/38)	kg	1,38
Nr. 23 01.A04.F10.0 05	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm euro (uno/38)	kg	1,38
Nr. 24 01.A04.F50.0 05	Acciaio per strutture in cemento armato precompresso, dato in opera, compresa la formazione dei cavi, il rivestimento con guaina in lamierino, gli ancoraggi terminali, la messa in tensione, l'iniezione ed ogni altro onere e magistero: In fili di qualunque diametro euro (nove/66)	kg	9,66
Nr. 25 01.A04.H00. 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, trasversali ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma euro (quarantatre/06)	m2	43,06
Nr. 26 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma euro (trentauno/24)	m²	31,24
Nr. 27 01.A05.E10. 005	Esecuzione di ancoraggi delle murature e dei diaframmi murari esistenti alle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 40, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria Da misurarsi per ciascun ancoraggio eseguito euro (trentauno/25)	cad	31,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 01.A09.B70. 015	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. Con 2 membrane elastoplastomeriche euro (venticinque/85)	m2	25,85
Nr. 29 01.A12.G40. 005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m² 0,20 euro (quarantacinque/20)	m²	45,20
Nr. 30 01.A18.E00. 005	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. euro (dodici/87)	kg	12,87
Nr. 31 01.A20.G20. 005	Protezione trasparente ottenuta mediante applicazione a spruzzo o a pennello di idrorepellente a base di silicati in solvente a forte penetrazione, fino a rifiuto, compreso ogni onere per l'applicazione, esclusa la pulizia del fondo e gli eventuali ponteggi. Di superfici in cemento armato, pietra, mattoni pieni, intonaci euro (dodici/44)	m2	12,44
Nr. 32 01.A21.A40. 025	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina per uno spessore compreso pari a cm45, (steso in due strati) euro (tredici/18)	m2	13,18
Nr. 33 01.A21.A50. 005	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. Per spessore finito superiore a 30 cm euro (uno/76)	m2	1,76
Nr. 34 01.A21.G55. 005	Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato, graffiato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile euro (due/28)	m²	2,28
Nr. 35 01.A22.A80. 033	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate. Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 12 euro (quattordici/83)	m2	14,83
Nr. 36 01.A22.B00. 020	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme tecniche città di Torino (C.C.16.05.1973), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 6 compresi euro (nove/04)	m2	9,04
Nr. 37 01.A22.B08. 005	Provvista e stesa di mano di ancoraggio per tappeti di usura di tipo drenante - fonoassorbente costituita da bitume di penetrazione 80/100 modificato con polimeri sintetici (elastomeri) steso con apposita attrezzatura a pressione alla temperatura di almeno 160 °C. In ragione di kg 1/m² euro (zero/98)	m2	0,98
Nr. 38 01.A22.E00. 050	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera. Per profondità di cm 10, con recupero del materiale da parte della città euro (quattro/88)	m2	4,88
Nr. 39 01.A22.G25. 005	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso, a granulometria discontinua, per tappeto di usura di tipo drenante - fonoassorbente, costituito da una miscela di inerti di adeguate caratteristiche fisico - meccaniche (Los Angeles uguale o inferiore a 18, c.l.a. maggiore o uguale a 45) e di forma poliedrica a spigoli vivi (con totale esclusione di elementi lamellari)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	o di natura serpentinoso o calcarea), in modo da configurare una curva ad andamento discontinuo; le percentuali dei componenti la miscela dovranno essere conformi alle norme tecniche della città di Torino e saranno indicate dalla D.L. la miscela di inerti dovrà essere impastata a caldo in impianto di produzione di tipo discontinuo con bitume modificato di tipo b, la stesa con vibrofinitrice, a perfetta regola d'arte, dovrà avvenire ad una temperatura non inferiore a 120 °C e dopo la compattazione la percentuale dei vuoti non dovrà essere inferiore al 18%; compreso l'onere della compattazione con rullo statico e vibrante, con effetto costipante, non inferiore a 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata e la provvista e stesa della mano di ancoraggio. Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore medio finito di cm 4.5 compresso euro (nove/79)	m2	9,79
Nr. 40 01.A23.A35. 010	Formazione di pavimento per marciapiedi rialzati, 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 m 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, su sottofondo in cls (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietto m³ 0,800) su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10. Spessore del tappeto cm 3 su sottofondo dello spessore di cm 15 euro (cinquantasei/94)	m2	56,94
Nr. 41 01.P18.A70. 020	Serizzo antigorio in lastre dello spessore di cm 3 euro (ottanta/99)	m²	80,99
Nr. 42 01.P26.A30. 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località prefissate dall'amministrazione a qualsiasi distanza euro (undici/98)	m3	11,98
Nr. 43 01.P27.L25.0 05	Geotessile non tessuto antirivolo pacciamante composto di fibre biodegradabili coesionate meccanicamente mediante agugliatura su strato cartaceo, senza impiego di collanti o appretti o cuciture e/o filamenti o reti in materia plastica, con: - massa areica g/m² 1200 - fibre vegetali 94% - barriera cartacea 6%. In bobine - spessore mm 6.5 euro (tre/94)	m²	3,94
Nr. 44 08.A25.F20.0 05	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirivolo peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi euro (duecentoquarantatre/38)	cad	243,38
Nr. 45 08.A30.G45. 010	Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione monolitici a perfetta tenuta idraulica, autoportanti, realizzati in calcestruzzo vibrato con cemento ad alta resistenza ai solfati per classe di esposizione XA1 o superiore, idoneamente rivestiti sul fondo scorrevole (vedi dettaglio sottovoci) con Polycrete o resine epossidiche, oppure in calcestruzzo autocompattante SCC classe UNI EN 206-1 - C40/50 o C60/75 per acque nere fortemente aggressive, oppure con supporto in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PP - PRFV); spessore minimo delle pareti di 230 mm. Per condotte d'innesto fino al diam. 600 mm. La struttura monolitica sarà formata da una base calpestabile avente diametro interno di 1000 mm e altezza variabile (750 mm per Ø 400, 850 mm per Ø 500, 950 mm per Ø 600), completa di fori d'innesto muniti di guarnizione elastomerica di tenuta e da un elemento monolitico di rialzo avente diametro interno di 1000 mm. Completo di cono di riduzione fino al diametro di 625 mm, predisposto alla posa del chiusino, tale elemento si collegherà alla base mediante innesto con guarnizione elastomerica a garanzia della perfetta tenuta idraulica, il tutto prodotto e collaudato nelle fasi di fabbricazione con attacchi di sicurezza per la sua movimentazione e messa in opera in conformità alla norme EN 1917:2004 UNI 11385 (requisiti prestazionali e metodi di prova per camere d'ispezione), DIN 4034-1 (dimensioni, spessori, incastri, tenuta all'acqua), - UNI 8981-1 (durabilità elementi prefabbricati in cls) - UNI 8981-2 (durabilità ed istruzioni per ottenere la resistenza ai solfati) - DIN EN 681-1 (DIN 4060) (resistenza alle acque reflue con struttura di tenuta); nel prezzo è compreso l'onere per il riempimento dello scavo circostante, tale scavo dovrà essere colmato con opportuno riempimento di natura sabbiosa o calcestruzzo riscavabile in grado di garantire l'assenza di cedimenti. elemento di rialzo monolitico h 600 mm: base rivestita in polycrete o realizzata in cls autocompattante SCC classe C40/50, condotte del diametro interno 500 mm - altezza complessiva del pozzetto 1450 mm. euro (millenove/00)	cad	1'092,00
Nr. 46 08.A30.G57. 005	Fornitura e posa in opera di prolunga o riduzione tronco conica per pozzetti come agli articoli 08.A01.G 42 e 08.A01.G 45 e 08.A01.G 48 e 08.A01.G 51 e 08.A01.G 54, completa di sistema di giunzione, a perfetta tenuta idraulica (DIN 4034-1) con guarnizione elastomerica conforme alla DIN 4060 - UNI EN 681-1/4 prolunga diametro 1000; altezza 33 euro (cento/67)	cad	100,67
Nr. 47 08.A30.G57. 015	idem c.s. ...1000; altezza 99 euro (centosessantasei/05)	cad	166,05
Nr. 48 08.A30.G57. 020	idem c.s. ...1000; altezza 150 euro (duecentoquarantasette/73)	cad	247,73
Nr. 49	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
08.A35.H10. 200	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 8 kN/m ² SDR 34: del diametro esterno di cm 50 euro (centotrentasette/66)	m	137,66
Nr. 50 09.P02.A75. 005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CARPENTERIA INOX Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. euro (sei/63)	kg	6,63
Nr. 51 18.A02.E24. 005	Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi provenienti da cava, di volume comunque non inferiore a m ³ 0,50 e di peso superiore a kg 1250, sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta, la preparazione del fondo, l'eventuale allontanamento delle acque, l'intasamento dei massi con terra agraria, la fornitura ed l'inserimento negli interstizi di talee di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza tale da toccare la scarpata retrostante) ad elevata capacità vegetativa (densità n. 3/m ²) sporgenti dal terreno una volta infisse per non più di 5 cm, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. L' inclinazione del paramento della scogliera rispetto all'orizzontale non dovrà essere superiore a 45° euro (cinquantaotto/96)	m ³	58,96
Nr. 52 18.A04.V05. 005	VIABILITA' PODERALE ED INTERPODERALE Massicciata stradale eseguita con misto granulare (tout - venant di cava o di fiume) non stabilizzato, adatto e consistente avente granulometria assortita (dimensione massima degli elementi 80 mm), inclusi l'inumidimento e il costipamento: euro (tredici/13)	m ³	13,13
Nr. 53 18.A90.A35. 005	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992 n° 223 e successive modifiche ed integrazioni. Tipo bordo ponte: classe H2 euro (duecentoquarantaotto/79)	m	248,79
Nr. 54 18.A90.A45. 005	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Tipo bordo ponte: classe H2 euro (settecentodieci/83)	cad	710,83
Nr. 55 25.A02.B10. 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, come da capitolato. 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 rimanendo il materiale di risulta di proprietà dell'impresa, compresa la lavorazione notturna se richiesta, l'eventuale pilotaggio del traffico e l'onere della segnaletica necessaria. euro (centosettantanove/35)	m ³	179,35
Nr. 56 25.A07.A10. 005	CASSEFORME A PERDERE PER GETTI DI SOLETTONI ALLEGGERITI. Casseforme a perdere per getti di solettoni a struttura alleggerita o simili, comunque realizzate purché approvate dalla D.L., compresa ogni fornitura, lavorazione od onere per dare la cassetta finita a regola d'arte. euro (trentacinque/87)	m ²	35,87
Nr. 57 25.A16.A10. 005	GABBIONI METALLICI DOPPIA ZINCATURA E DOPPIA TORSIONE IN OPERA. Fornitura e posa in opera di gabbionate in rete come da elenco (pg 70/1990). In particolare la dimensione orientativa sarà di cm 100 x 200 x h 100; il filo avrà d. 3,0 mm con maglia cm 10*8; il peso della rete sarà di kg 9,8 / m ³ di gabbione montato. euro (cinque/26)	Kg	5,26
Nr. 58 25.A16.A10. 010	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIM. IN OPERA SENZA RIEMPIMENTO. Fornitura e posa in opera, pronte per il riempimento in pietrame, di mantellate in rete metallica a doppia torsione e forte zincatura (150 micr), con filo d. mm 2,2, maglia di dimensione orientativa 6x8 cm, dimensioni minime cm 300*200*h23 ovvero con tasche 100*200*23 (peso della rete kg 3,5/m ²); e' compreso nel prezzo ogni onere di montaggio e legamento dei materassi, solo escluso il riempimento. euro (cinque/69)	Kg	5,69
Nr. 59 25.A16.A10. 015	RIEMPIMENTO GABBIONI O MATERASSI METALLICI CON PIETrame O CIOTOLI. Riempimento di gabbioni metallici o materassi in rete metallica, con pietrame o ciottoli duri di dimensione idonea ed uniforme, da due a quattro volte superiore alle maglie della rete, pietrame proveniente da cave di prestito, compreso il trasporto dalla cava; il pietrame sarà assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso, ed assicurare così un riempimento dei gabbioni costante nel tempo, senza fuoriuscita di materiale; e' compresa ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere. (vedi E.P. pg 70/90) euro (quarantasei/08)	m3	46,08

[illegible]

Analisi prezzi

PM.01 - Fornitura e posa di travi da ponte prefabbricate, precomprese a fili pretesi, a sezione T rovescia, comprensiva degli appoggi in neoprene armato, dei mezzi di sollevamento. Escluso il getto dei traversi e della soletta collaborante e l'armatura della soletta e dei traversi									
ESCLUSO TRAVERSI									
codice	VOCE	N°	LARG	LUNG	H	TOTALE	TOALE GEN	COSTO UNIT.	COSTO TOTALE
01.A04.B31.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C35/45		0.3211	7.73		2.482103			
		2	0.4261	1.7		1.44874			
							3.930843	€ 136.81	€ 537.78
01.A04.C30.025	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture precomprese						3.930843	€ 41.36	€ 162.58
01.A04.E00.010	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. Di calcestruzzo in strutture precomprese						3.930843	€ 14.30	€ 56.21
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm						1431	€ 1.38	€ 1,974.78
01.A04.F50.005	Acciaio per strutture in cemento armato precompresso, dato in opera, compresa la formazione dei cavi, il rivestimento con guaina in lamierino, gli ancoraggi terminali, la messa in tensione, l'iniezione ed ogni altro onere e magistero: In fili di qualunque diametro						242	€ 9.66	€ 2,337.72
01.A04.H15.005	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio. Per getti di strutture prefabbricate in cemento armato o precompresso		3.5	7.73		27.055			
		2	3.15	1.7		10.71			
							5.4	€ 60.00	€ 324.00
01.A24.F10.005	Fornitura e posa in opera di appoggi a più strati con interposti lamierini metallici chimicamente trattati e costituenti un blocco unico, compreso ogni onere. In neoprene	4	1.5	2	0.5		6	€ 19.92	€ 119.52
RICERCA MERCATO	NOLO AUTOGRU ORE						1	€ 200.00	€ 200.00
	OPERAIO SPECIALIZZATO	2			2		4	€ 28.64	€ 114.56
	SPESE GENERALI (APPLICATO SOLO A GRU ED OPERAIO)						€ 314.56	€ 0.13	€ 40.89
	UTILE D'IMPRESA (APPLICATO SU GRU, OPERAIO E SPESE GENERALI)						€ 355.45	€ 0.10	€ 35.55
							TOTALE GENERALE		€ 5,903.59

	PM.02 - Ripristino fossa imhoff					
COD.	VOCE	Prezzo (€)	U.M-	Quantità	Importo (€)	Importo senza utile d'impresa (€)
01.A05.A90.005	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m³ 1.	17.38	m³	1.5	26.07	
RICERCA MERCATO	Fornitura di fossa settica di tipo Imhoff in calcestruzzo vibrato, armato, diametro interno cm 100, altezza cm, composta di comparto di sedimentazione e digestione sovrapposti, messi in comunicazione idraulica tra loro, aperture laterali superiori di entrata ed uscita tali da consentire l'attraversamento longitudinale continuo dei fanghi. La fossa dovrà essere marcata con il nome del produttore e garantire la rintracciabilità del lotto di produzione, dovrà essere prodotta con cemento del tipo 42,5R ad alta resistenza ai solfati e con dosaggio di cemento e rapporto acqua/cemento idoneo all'ambiente d'esposizione secondo UNI EN 206/1, con caratteristica a compressione del calcestruzzo maturo non inferiore a 40 N/mm2 ed assorbimento massimo minore del 6%.	450.00	cad	1		450.00
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. PLATEA 1,50 X 1,50 X 0,30	108.30	m³	0.675	73.10	
01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione	81.36	m³	0.675	54.92	
Prezziario manodopera	Operaio specializzato	28.64	h	3		85.92
Prezziario manodopera	Operaio comune	23.50	h	3		70.50
					(a)	(b)
		Sommano			154.09	606.42
		SPESE GENERALI 13%				78.83
		UTILE D'IMPRESA 10%				68.53
		PREZZO TOTALE €/cad				907.87

	PM.03 - Spostamento pali dell'illuminazione pubblica					
COD.	VOCE	Prezzo (€)	U.M-	Quantità	Importo (€)	Importo senza utile d'impresa (€)
13.P08.A05.010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro;	21.26	cad	1	21.26	
13.P08.A30.035	Rimozione di palo completo in acciaio di lunghezza fuori terra superiore a 6,50 m entro blocco in calcestruzzo con demolizione totale dello stesso, trasporto delle macerie alla pubblica discarica, ricolmatura con ghiaia, compreso il trasporto del palo al magazzino di rientro;	128.66	cad	1	128.66	
13.P08.A10.005	Chiusura del circuito serie su secondario trasformatore interrato compresa la fornitura del morsetto a compressione e del nastro agglomerante, in buca già predisposta;	21.94	cad	1	21.94	
13.P03.A15.025	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo tronco conico lunghezza totale 10,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 172 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola, fori diam. 11 mm - 120 a sommità palo, compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio;	342.76	cad	1	342.76	
13.P07.A05.020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	35.63	cad	1	35.63	
01.A01.A80.025	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m ² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m ³ 1	61.5	m ³	1	61.50	
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	108.3	m ³	1	108.30	
01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano in struttura di fondazione	81.36	m ³	1	81.36	
Prezziario manodopera	Operaio specializzato	28.64	h	4		114.56
Prezziario manodopera	Operaio comune	23.5	h	4		94.00
					(a)	(b)
		Sommano			801.41	208.56
		SPESE GENERALI 13%				27.11
		UTILE D'IMPRESA 10%				23.57
		PREZZO TOTALE €/cad				1060.65

	PM.04 Sovraprezzo per realizzazione muri in cemento armato a conci per rinforzo murature esistenti								
codice	VOCE	N°	LARG	LUNG	H	TOTALE	TOALE GEN	COSTO UNIT.	COSTO TOTALE
	OPERAIO SPECIALIZZATO	4			2		8	€ 28.64	€ 229.12
	SPESE GENERALI						€ 229.12	€ 0.13	€ 29.79
	UTILE D'IMPRESA						€ 258.91	€ 0.10	€ 25.89
							TOTALE GENERALE		€ 284.80

	PM.05 - Compenso a corpo per impiamnto cantiere, ricerca sottoservizi, ripristino delle aree di cantiere ed ogni altro onere previsto nel capitolato di appalto per dare l'opera finita a regola d'arte.					
COD.	VOCE	Prezzo (€)	U.M-	Quantità	Importo (€)	Importo senza utile d'impresa (€)
01.P24.A10.020	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 2	108.29	h	16	1732.64	
01.P24.A60.010	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP	67.57	h	15	1013.55	
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	59.01	h	15	885.15	
01.P03.B05.005	Materiale ghiaio terroso per rilevato stradale	6.17	m³	20	123.40	
01.P03.B20.005	Misto frantumato (stabilizzato)	35.63	m³	4.58	163.21	
Prezziario manodopera	Operaio specializzato	28.64	h	24		687.36
Prezziario manodopera	Operaio comune	23.5	h	24		564.00
					(a)	(b)
		Sommano			3917.95	1251.36
		SPESE GENERALI 13%				162.68
		UTILE D'IMPRESA 10%				141.40
		PREZZO TOTALE €/cad				5473.39

	PM.06 - Oneri di scarica					
COD.	VOCE	Prezzo (€)	U.M-	Quantità	Importo (€)	Importo senza utile d'impresa (€)
RICERCA MERCATO	Oneri di scarica	17.70	mc	1		17.70
					(a)	(b)
		Sommano			0.00	17.70
		SPESE GENERALI 13%				2.30
		UTILE D'IMPRESA 10%				2.00
		PREZZO TOTALE €/cad				22.00

	PM.07 - Recupero fauna ittica					
COD.	VOCE	Prezzo (€)	U.M-	Quantità	Importo (€)	Importo senza utile d'impresa (€)
RICERCA MERCATO	Recupero fauna ittica	804.51	cad	1		804.51
					(a)	(b)
		Sommano			0.00	804.51
		SPESE GENERALI 13%				104.59
		UTILE D'IMPRESA 10%				90.91
		PREZZO TOTALE €/cad				1000.00