

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI STRAMBINO
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



**RICOSTRUZIONE PONTE DI VIA MAIOLETTO SUL TORRENTE
CHIUSELLA STRAMBINO**

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO:

Dr Ing. Marco FERRO
Via Quadrone n. 12 - 10149 TORINO
Cell. 347/9248439 Email: claudiof2004@libero.it

COLLABORATORE: Dr Ing. Claudio FERRO
Corso Vittorio Emanuele II n. 100 - 10121 TORINO
Cell. 349/4011069 Email: claudiof2004@libero.it

STUDIO IDRAULICO:

Dr Ing. Gianluca NOASCONO
Strada Provinciale n. 222,31 - 10010 LORANZE' (TO)
Cell. 0125/561001 Email: gianluca.noascono@ilquadrifoglio.to.it

OGGETTO:

**ELENCO PREZZI UNITARI
ED ANALISI**

ELABORATO:

D-G

DATA:
gennaio 2018

AGG.

ELENCO PREZZI UNITARI

Con riferimento prezzario Regione Piemonte Anno 2016/2017

Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
			unitario	% manodopera
1	01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali Rimozione scatolari guado SOMMANO h	35,60	100%
2	01.P24.A10.005	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 m ³ 0.500 Rimozione scatolari guado Rimozione rampe guado SOMMANO h	61,91	57,50%
3	01.P24.A60.015	Nolo di pala meccanica gommata, compreso autistacarburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 150 HP Rimozione scatolari guado SOMMANO h	77,92	45,69%
4	01.P24.C60.015	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 120 fino a q 180 Rimozione scatolari guado Rimozione rampe guado SOMMANO h	67,56	52,70%
5	25.A02.A95.005	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. o C.A.P.. Demolizione integrale di strutture in c.a. o c.a.p. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso eventuale uso di esplosivo; compreso il taglio dei ferri; compreso l'onere dell'allontanamento del materiale ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. Platea guado SOMMANO m ³	50,88	24,13%
6	01.A02.G10.020	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 5 [m ³ 43.92] SOMMANO m ³	2,76	52,80%
7	01.A02.G10.030	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza		

		Vedi voce n° 5 [m³ 43.92]		
			SOMMANO m³	4,79
				52,76%
8	25.A02.A75.005	DEMOLIZIONE DI MURATURE ESCLUSO MURI A SECCO. Demolizione di murature di qualsiasi genere entro o fuori terra escluso i muri a secco od in malta di scarsa consistenza ovvero le strutture in c.a., compreso l'onere della riduzione del materiale cedendo il materiale utilizzabile come da capitolato eseguita senza uso di mine o con sole mine di allentamento. Per distanze di reimpiego o di eventuale trasporto a discarica entro km. 5, come da norme tecniche.		
		Pile e muri d'ala	sup. impronta	
		Scogliere		
			SOMMANO m3	21,88
				65,99%
9	01.A01.A30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatare depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1		
		Pile	sup. impronta	
		Scogliere		
		Platea		
			SOMMANO m³	13,39
				55,34%
10	01.A01.A20.005	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 colmatare depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300		
		Pile	sup. impronta	
			sup. impronta	
		Scogliere		
			SOMMANO m³	11,36
				56,88%
11	25.A04.A20 *	PALI SPECIALI BATTUTI, SENZA ASPORTAZIONE DI TERRENO. Pali battuti eseguiti senza asportazione di terreno, verticali od obliqui, in cls avente Rck non inferiore a 25 N/mm², compresi: le espansioni laterali e di base, l'onere della infissione del tuboforma, la fornitura ed il getto del cls ed ogni onere per dare il palo compiuto a regola d'arte, le prove di carico secondo le prescrizioni dell' norme tecniche; compresa la fornitura dell'armatura metallifca, se richiesta. per ogni metro di palo misurato fino alla quota inferiore raggiunta dal bulbo		
		PALI SPECIALI BATTUTI, SENZA ASPORTAZIONE DI TERRENO CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO MM 601		
			SOMMANO m	150,88
				52,76%

12	NP.1	<p>Impianto di cantiere con predisposizione del piano di lavoro adatto a sostenere in sicurezza le varie attrezzature ed il passaggio delle botti di calcestruzzo; fornitura sul posto di lavoro delle attrezzature e macchinari per l'esecuzione delle fondazioni speciali; (il gruppo di attrezzature è composto da battipalo tipo Franki più martello diesel o idraulico più manitou), compreso montaggio e smontaggio delle attrezzature per ogni spalla.</p>		
			SOMMANO	15220,00 59,70%
13	01.P25.A75.005	<p>Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati 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). Per i primi 30 giorni</p> <p>Soletta a sbalzo</p>	SOMMANO m ²	6,22
14	01.P25.A90.005	<p>Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati comprensivo di ognionere (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale)</p> <p>Vedi voce n° 13 [m² 656.80]</p>	SOMMANO m ²	2,65
15	01.P25.A91.005	<p>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). Per ogni mese</p> <p>Soletta a sbalzo</p>	SOMMANO m ²	2,45
16	18.A30.A40.005	<p>Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte</p> <p>Scogliere a secco</p>	SOMMANO m ³	55,64 22,28%
17	18.A30.A45.005	<p>Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm² in quantità non inferiore a m³ 0,30 per metro cubo di opera</p>		

		Scogliere intasate Platea Attorno a spalle Scogliere fino a 2 m di altezza			
			SOMMANO m ³	88,13	14,07%
18	01.A04.B15.030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m ³			
		Fondazioni	sup. impronta		
			SOMMANO m ³	73,74	
19	01.A04.B20.020	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, CI 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 C32/40			
		Sopra magrone	sup. impronta		
			SOMMANO m ³	126,91	
20	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, CI 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			
		Muri bassi	sup. impronta		
		Muri medi	sup. impronta		
		Muri alti	sup. impronta		
		Soletta flottante	sup. impronta		
		Cordoli in alto	sup. impronta		
		Traversi	sup. impronta		
			SOMMANO m ³	130,63	
21	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, CI 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			
		Soletta ponte			
			SOMMANO m ³	130,63	

22	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate Vedi voce n° 21 [m³ 80.22]	SOMMANO m³	25,11	43,96%
23	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate SOMMANO m³		25,11	
24	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 21 [m³ 80.22]	SOMMANO m³	8,35	71,30%
25	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³		8,35	71,30%
26	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, Cordolo barriera stradale Testate	SOMMANO m²	30,06	92,90%
27	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Fondazioni Muri bassi Muri medi Muri alti Soletta flottante Cordoli Traversi	perimetro perimetro perimetro perimetro SOMMANO m²	30,06	92,90%

28	01.A04.F00.015	<p>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</p> <p>Vedi voce n° 21 [m³ 80.22]</p>	SOMMANO kg	1,53	55,63%
29	01.A04.F00.015	<p>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti</p>	SOMMANO m²	1,53	55,63%
30	NP.2	<p>Sistema di appoggi delle travi sulle spalle in c.a. compreso eventuali sollevamenti e quant'altro con le caratteristiche evidenziate sugli elaborati di progetto.</p>	SOMMANO a corpo	16750,00	56,71%
31	NP.4	<p>Travi a V in c.a.p. realizzate in 3 conci ed assemblate in opera, come da elaborati grafici, compreso il sistema di precompressione a più fasi ed ogni altro onere, compreso altresì il trasporto ed il varo, la preparazione dei piazzali, delle vie di accesso e di ogni impianto di cantiere direttamente riconducibile alla realizzazione dell'impalcato.</p>	SOMMANO m	3450,00	25,71%
32	01.A04.H50.005	<p>Provvista e posa di lastre prefabbricate in cls, armate con rete elettrosaldata in acciaio B450C diam. mm 6, maglia cm 16x16, lavorate sul piano e sui lati per essere lasciata a vista, compresa l'esecuzione di bisellature, incastri ed ogni onere per la loro perfetta posa (zanche, sigillature, giunti, getti di bloccaggio, ecc) con la sola esclusione del piano di appoggio sottostante da compensarsi a parte Resistenza minima Rck 250, spessore minimo cm 10 per l'esecuzione di zoccolature e rivestimenti di pareti</p>	SOMMANO m²	46,44	57,84%
33	NP.3	<p>Compenso per realizzazione struttura di sostegno per assemblamento travi, compreso esecuzione fondo di appoggio, montaggio paldal ed ogni altro onere compreso smontaggio a fine lavori.</p>	SOMMANO a corpo	50270,00	48,67%

34	01.A09.E00.005	Impermeabilizzazione di impalcati stradali previa imprimitura della superficie con primer bituminoso e successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, di cui la prima armata in vetro velo rinforzato, dello spessore di mm 4 e flessibilita' a freddo 10 °C, e la seconda, con certificato icite, armata con tessuto non tessuto di poliestere prodotto da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilita' a freddo -20 °C Con 2 membrane elastoplastomeriche			
		Ponte			
			SOMMANO m²	20,80	37,20%
35	01.A22.B00.020 *	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), 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 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 8 compressi.			
			SOMMANO m²	12,05	
36	01.A22.B10.010	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 massciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3			
		Vedi voce n° 35 [m² 506.00]			
			SOMMANO m²	5,02	13,78%
37	01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base			
		Vedi voce n° 35 [m² 506.00]			
			SOMMANO m²	0,61	25,94%

38	25.A16.B95.010	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 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 H2 (ex B1), 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 presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrine 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 cavità, la formazione di spigoli ed il ripristino del cls deteriorato o danneggiato mediante idonea malta da fornire e porre in opera comunque da parte dell'impresa. La barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.</p>			
			SOMMANO m	126,99	10,39%
39	01.P01.A10.005	<p>Operaio specializzato Ore normali</p> <p>Sistemazione finale terreni</p>			
			SOMMANO h	35,60	100%
40	01.P24.A10.005	<p>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 0.500</p> <p>Formazione e rimozione piste cantiere</p> <p>Sistemazione finale terreni</p>			
			SOMMANO h	61,91	57,50%
41	01.P24.C60.015	<p>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 120 fino a q 180</p> <p>Formazione e rimozione piste cantiere</p>			

		SOMMANO h	67,56	52,70%
42	01.A22.E00.155	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le 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 siti scelti dall'esecutore; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini per il riposizionamento in quota degli stessi, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte, per profondità di 15 cm.		
		SOMMANO m ²	7,63	52,86%
43		Materiale vario (in arrotondamento)	36,09	

ANALISI PREZZI

ART.	LAVORI O PROVVISITE	n.	lunghezza	larghezza	altezza	un.mis.	prodotti	prezzo un.	importi
NP3	Compenso per realizzazione struttura di sostegno per assemblamento travi, compreso esecuzione fondo di appoggio, montaggio paldal ed ogni altro onere, compreso smontaggio a fine lavori.								
	<u>MONTAGGIO</u>								
	- deviazione corso torrente								
	escavatore	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	81,54	1.304,64
	pala meccanica	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	77,92	1.246,72
	autocarro	2	2,00	* ore	8,00	ore	32,000	67,56	2.161,92
	- realizzazione guado provvisorio con tubazioni								
	autocarro	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	67,56	1.080,96
	escavatore	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	81,54	1.304,64
	pala meccanica	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	77,92	1.246,72
	autobetoniera	1	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	86,59	692,72
	operaio specializzato	4	2,00	* ore	8,00	ore	64,000	35,50	2.272,00
	calcestruzzo dos. 250					mc	20,000	73,74	1.474,80
	tubazioni (noleggio)					a corpo	1,000	1.000,00	1.000,00
	- formazione piano di appoggio paldal								
	escavatore	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	81,54	1.304,64
	pala meccanica	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	77,92	1.246,72
	autobetoniera	1	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	86,59	692,72
	autocarro	2	2,00	* ore	8,00	ore	32,000	67,56	2.161,92
	operaio specializzato	2	2,00	* ore	8,00	ore	32,000	35,50	1.136,00
	calcestruzzo dos. 250					mc	30,000	73,74	2.212,20
	acciaio Feb 44K					kg	1000,000	0,70	700,00
	profilati in ferro					kg	1000,000	0,91	910,00
	- montaggio paldal								
	autocarro	1	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	67,56	540,48
	autogru	gg	3,00	* ore	8,00	ore	24,000	83,06	1.993,44
	- paldal - noleggio					gg	40,000	180,00	7.200,00
	operaio specializzato	4	3,00	* ore	8,00	ore	96,000	35,50	3.408,00
	<u>SMONTAGGIO</u>								
	- asportazione deviazione corso torrente								
	escavatore	gg	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	81,54	652,32
	autocarro	2	1,00	* ore	8,00	ore	16,000	67,56	1.080,96
	pala meccanica	gg	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	77,92	623,36
	- asportazione guado provvisorio con tubazioni								
	autocarro	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	67,56	1.080,96
	escavatore	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	81,54	1.304,64

ART.	LAVORI O PROVVISI	n.	lunghezza	larghezza	altezza	un.mis.	prodotti	prezzo un.	importi
	pala meccanica	gg	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	77,92	1.246,72
	operaio specializzato	2	2,00	* ore	8,00	ore	32,000	35,50	1.136,00
	- asportazione piano di appoggio paldal								
	escavatore	gg	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	81,54	652,32
	pala meccanica	gg	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	77,92	623,36
	autocarro	1	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	67,56	540,48
	operaio specializzato	2	1,00	* ore	8,00	ore	16,000	35,50	568,00
	- smontaggio paldal								
	autocarro	1	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	67,56	540,48
	autogru	gg	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	83,06	664,48
	operaio specializzato	4	2,00	* ore	8,00	ore	64,000	35,50	2.272,00
	SOMMANO							€	50.277,32
	PREZZO DI APPLICAZIONE							€	50.270,00
NP4	Travi a V in c.a.p. realizzate in 3 conci ed assemblate in opera , come da elaborati grafici, compreso il sistema di precompressione a più fasi ed ogni altro onere, compreso altresì il trasporto il varo, la preparazione dei piazzali ,delle vie di accesso e di ogni impianto di cantiere direttamente riconducibile alla realizzazione dell'impalcato.								
	- preparazione piazzali e rampe in cantiere								
	escavatore	gg	6,00	* ore	8,00	ore	48,000	81,54	3.913,92
	pala meccanica	gg	6,00	* ore	8,00	ore	48,000	77,92	3.740,16
	autocarro	2	6,00	* ore	8,00	ore	96,000	67,56	6.485,76
	operaio specializzato	2	6,00	* ore	8,00	ore	96,000	35,50	3.408,00
	- fornitura e trasporto a piè d'opera conci								
	travi a conci	2	37,00			ml	74,000	1.500,00	111.000,00
	trasporto eccezionale conci					n.	6,000	1.600,00	9.600,00
	- varo travi								
	autogru portata 220 tonn.					a corpo	1,000	12.500,00	12.500,00
	operaio specializzato	8	2,00	* ore	8,00	ore	128,000	35,50	4.544,00
	- assemblaggio e completamento getto travi								
	autogru	1	6,00	* ore	8,00	ore	48,000	83,06	3.986,88
	autocarro	1	6,00	* ore	8,00	ore	48,000	67,56	3.242,88
	autobetoniera	1	6,00	* ore	8,00	ore	48,000	86,59	4.156,32
	operaio specializzato	8	6,00	* ore	8,00	ore	384,000	35,50	13.632,00
	- casseri in ferro sagomati in officina per giunzioni travi					n.	4,000	700,00	2.800,00
	calcestruzzo Rck 45 N/mm ² ritiro compensato con legante espansivo Macflow (compreso trasversi)					mc	15,000	220,00	3.300,00
	acciaio Feb 44K					kg	1500,000	0,70	1.050,00
	guaine e varie					a stima	1,000	500,00	500,00
	- Infilaggio cavi travi								
	autogru	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	83,06	1.328,96

ART.	LAVORI O PROVVISIVE	n.	lunghezza	larghezza	altezza	un.mis.	prodotti	prezzo un.	importi
	autocarro	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	67,56	1.080,96
	attrezzatura infilaggio	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	40,00	640,00
	operaio specializzato	6	2,00	* ore	8,00	ore	96,000	35,50	3.408,00
	acciaio armonico compattato					kg	6000,000	4,00	24.000,00
	testate e varie					a stima	1,000	1.500,00	1.500,00
	- tesatura 1a fase travi								
	autocarro	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	67,56	1.080,96
	attrezzatura tesatura	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	60,00	960,00
	operaio specializzato	6	2,00	* ore	8,00	ore	96,000	35,50	3.408,00
	- tesatura 2a fase travi								
	autocarro	1	3,00	* ore	8,00	ore	24,000	67,56	1.621,44
	attrezzatura tesatura	1	3,00	* ore	8,00	ore	24,000	60,00	1.440,00
	operaio specializzato	6	3,00	* ore	8,00	ore	144,000	35,50	5.112,00
	boiacca iniezione					a stima	1,000	1.500,00	1.500,00
	- smantellamento piazzali e rampe in cantiere								
	escavatore	gg	4,00	* ore	8,00	ore	32,000	81,54	2.609,28
	pala meccanica	gg	4,00	* ore	8,00	ore	32,000	77,92	2.493,44
	autocarro	2	4,00	* ore	8,00	ore	64,000	67,56	4.323,84
	operaio specializzato	4	4,00	* ore	8,00	ore	128,000	35,50	4.544,00
	- prova di carico					a stima	1,000	2.500,00	2.500,00
	- operazioni di collaudo prove e certificazioni materiali					a stima	1,000	4.000,00	4.000,00
	SOMMANO							€	255.410,80
	(totale travi n.2 * 37,00 = 74,00)	€	255410,80	/	74,00			€	3.451,50
	PREZZO DI APPLICAZIONE							€	3.450,00
NP2	Sistema di appoggi delle travi sulle spalle in c.a. compreso eventuale sollevamenti e quant'altro con le caratteristiche evidenziate sugli elaborati (n.4 appoggi)								
	- sistemazione scatole a sabbia e profilati appoggi provvisori								
	operaio specializzato	3	2,00	* ore	8,00	ore	48,000	35,50	1.704,00
	profilati di ferro					kg	900,000	0,91	819,00
	- fornitura e trasporto a piè d'opera appoggi appoggi (n.4)					n.	1,000	4.800,00	4.800,00
	autocarro	1	1,00	* ore	6,00	ore	6,000	67,56	405,36
	- posa in opera appoggi e getto inghisaggio								
	autogru	1	2,00	* ore	8,00	ore	16,000	83,06	1.328,96
	operaio specializzato	4	3,00	* ore	8,00	ore	96,000	35,50	3.408,00
	emaco inghisaggio					a stima	1,000	300,00	300,00

ART.	LAVORI O PROVVISITE	n.	lunghezza	larghezza	altezza	un.mis.	prodotti	prezzo un.	importi	
NP1	- montaggio e smontaggio ponteggio operaio specializzato	4	2,00	* ore	8,00	ore	64,000	35,50	2.272,00	
	nolo ponteggio					a stima	1,000	200,00	200,00	
	- asportazione scatole a sabbia appoggi provvisori e profilati									
	autogru	1	1,00	* ore	8,00	ore	8,000	83,06	664,48	
	operaio specializzato	3	1,00	* ore	8,00	ore	24,000	35,50	852,00	
	SOMMANO								€	16.753,80
	PREZZO DI APPLICAZIONE								€	16.750,00
	Impianto di cantiere con predisposizione del piano di lavoro adatto a sostenere in sicurezza le varie attrezzature ed il passaggio delle autobotti di calcestruzzo; fornitura sul posto di lavoro delle attrezzature e macchinari per l'esecuzione delle fondazioni speciali (il gruppo di attrezzature è composto da battipalo tipo Franki più martello diesel o idraulico più manitou), compreso montaggio e smontaggio delle attrezzature per ogni spalla									
	- predisposizione piano di lavoro e passaggi									
		operaio specializzato	2	3,00	* ore	8,00	ore	48,000	35,50	1.704,00
	autocarro	1	3,00	* ore	8,00	ore	24,000	67,56	1.621,44	
	escavatore	gg	3,00	* ore	8,00	ore	24,000	81,54	1.956,96	
	pala meccanica	gg	3,00	* ore	8,00	ore	24,000	77,92	1.870,08	
- trasporto e montaggio e smontaggio attrezzature										
	trasporto eccezionale					n.	2,000	1.250,00	2.500,00	
	autocarro	2	2,00	* ore	8,00	ore	32,000	67,65	2.164,80	
	operaio specializzato	4	3,00	* ore	8,00	ore	96,000	35,50	3.408,00	
SOMMANO								€	15.225,28	
PREZZO DI APPLICAZIONE								€	15.220,00	