



Comune di Torre Pellice (TO)
Città Metropolitana di Torino

pag. 1

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E
FORNITURE PREVISTE PER
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI
LAVORI**

OGGETTO: RICOSTRUZIONE DEL PONTE DELLA BERTENGA IN COMUNE DI
TORRE PELLICE - LOTTO 1

COMMITTENTE: Comune di TORRE PELLICE

Data, _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Flavio FANTONE

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
<u>CORPO 1 - Impalcato nuovo ponte</u>						
1 01_01.A04.B 33.010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), C1 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, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104).. Classe di resistenza a compressione minima C35/45	SOMMANO...	m ³	376,36		
2 01_01.A04.C 30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte	SOMMANO...	m ³	376,36		
3 01_01.A04.E 00.005	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...	m ³	376,36		
4 01_01.A04.F 10.005	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	SOMMANO...	kg	70'785,00		
5 01_01.A04.H 00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	SOMMANO...	m ²	145,16		
6 01_01.A08.B 10.005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri In materiale plastico	SOMMANO...	m	167,00		
7 01_01.A23.A	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
10.010	cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm ² , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto. Dello spessore di cm 15 SOMMANO...	m ²	171,60			
8 01_01.A23.A 30.010	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setaccio di mm 2) - bitume ossidato (in ragione del 9% del peso della miscela) - bitume 80/100 (in ragione del 5% del peso della miscela) - filler attivo (in ragione del 14% del peso della miscela) steso in strisce interne per tutta la larghezza del marciapiede, con giunti alla distanza non minore di 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 3 SOMMANO...	m ²	171,60			
9 01_01.P08.A 22.005	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6 diametro esterno cm 11 SOMMANO...	m	7,00			
10 01_01.P08.A 22.025	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6 diametro esterno cm 25 SOMMANO...	m	160,00			
11 01_01.P27.T 85.020	Tubo in PVC flessibile corrugato esternamente e liscio internamente per passaggio cavi, per alimentazione elettrica di elettrovalvole per impianti di irrigazione, da interrare, con filo di ferro interno, in rotoli Diametro esterno mm 100 SOMMANO...	m	429,00			
12 01_04.P83.A 02.010	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 15 SOMMANO...	m	429,00			
13 01_07.P06.G 05.070	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 18. 2 mm, PN 10 diam. 200 mm SOMMANO...	m	170,00			
14 01_13.P02.A 45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50xhmax70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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. SOMMANO...	cad	11,00			
15 01_25.A01.E 15.005	COPPELLE PREFABBRICATE PER L'ESECUZIONE DI IMPALCATI SOMMANO...	m²	1'349,92			
16 01_25.A08.A 05.010	STRUTTURE IN ACC. CORTEN FE510 A DOPPIO T - LUCI m40.01-70. Fornitura e posa di strutture portanti a doppio T in acciaio "Corten" - Luci m 40.01-70, varate dal basso con autogru o di punta. VARO DAL BASSO SOMMANO...	kg	372'793,00			
17 01_25.A09.A 60.005	TRATTAM. IMPERMEABILIZZANTE ARMATO PER ESTRADOSSI DI IMPALCATI. Trattamento impermeabilizzante armato continuo di estradossi di solette da adibire al passaggio del traffico, realizzato in opera mediante:a) spalmatura a caldo ad alta temperatura di bitume modificato con gomme termoplastiche (cont.min. 8 %) previa accurata pulizia della superficie, compresa bocciardatura od idrolavaggio (previa anche eventuale stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro da pagare a parte), nonche' stesa di pri mer d'ancoraggio a solvente; lo strato di bitume modificato sara' in grado di colmare tutte le irregolarita' del supporto ed avra' spessore non inferiore a mm 2;b) telo di tessuto in poliesteretrevira/spunbond del peso di g 200/m², totalmente im pregnato a caldo con bitume modificato come sopra, sovrapposto alle giunzioni per cm 15;c) secondo strato spalmato a caldo ad alta temperatura come al punto a), dello spessore minimo di mm 1; SOMMANO...	m²	1'228,37			
18 01_25.A15.A 15.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere PER OGNI m³. DI CONGLOMERATO COMPATTATO IN OPERA SOMMANO...	m³	135,85			
19 01_25.A15.A 20.010	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso come da norme tecniche compattato in opera. PER OGNI m². DI TAPPETO E PER UNO SPESSORE DI CM. 3 SOMMANO...	m²	958,10			
20 01_25.P05.B 95.005	APPARECCHI PER DRENAGGIO PAVIMENTAZIONE IMPALCATI. Apparecchi di drenaggio di pavimentazione sopra e sotto impermeabilizzazione con imbocchi ad imbuto costituiti in					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
21	politene duro da inserire nelle bocchette di scarico di impalcati con tubazione di allungo sotto l'invito della bocchetta SOMMANO...	cad	14,00			
01_25.P05.C 00.005	BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUA DA IMPALCATO SOMMANO...	cad	14,00			
22	Fornitura e messa in opera mediante saldatura a completa penetrazione di pioli di collegamento acciaio cemento tipo "Nelson" diametro f 22,2 mm. (7/8") x h = 222 mm acciaio S235 J2 + C450 (EN 10024-10025) SOMMANO...	cad	4'700,00			
01_NP 01						
23	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza prodotta con materiali di pregio, CERTIFICATA CE in classe H2 destinazione BORDO PONTE in conformità alla norma armonizzata EN 1317-5, Livello di contenimento Lc=288 KJ, Indice ASI minore o uguale a 1,0 e Larghezza Utile minore o uguale alla classe W6, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica. La barriera dovrà essere costituita da: - Fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio, opportunamente accoppiati e resi solidali; - Montanti in acciaio, ricoperti da elementi in legno lamellare appositamente lavorati fino a rivestire interamente il montante sui lati ed in sommità. Tale rivestimento è sagomato sulla testa per limitare ogni infiltrazione di acqua nel legno, favorendo il deflusso delle acque meteoriche; - Corrimano in legno lamellare, avente funzione di parapetto pedonale di altezza non inferiore a 1 metro dal piano viabile, rinforzato in acciaio e vincolato direttamente al montante metallico; - Bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740:1988; - Elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce, ma opportunamente lavorati per consentire una idonea chiusura. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351:98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599:99 (parti 1a e 2a), utilizzando sali organici ed inorganici di tipo "ecologico" privi di Cromo ed Arsenico. Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335: 93 (parti 1a e 2a). Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto all'azione dei raggi UV e al tempo stesso conferire un gradevole colore che ne esalti le naturali caratteristiche estetiche, tutti gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale con prodotti pigmentanti a base acquosa. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10025-5. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste. Il tutto fornito e posto in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad				
01_NP 06						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	m	286,00			
24 01_NP 08	Fornitura e posa in opera di parapetto ad elementi verticali realizzato in legno ed acciaio, costituito da: · Pannello di protezione realizzato in legno lamellare, per quanto riguarda gli elementi portanti, ed in legno multistrato o massello, per i listelli verticali; · Montanti in acciaio, posti ad interasse di 2,20 metri, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati fino a rivestire interamente il montante sui lati ed in sommità. Tale rivestimento è sagomato sulla testa per limitare ogni infiltrazione di acqua nel legno, favorendo il deflusso delle acque meteoriche; · Elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce, ma opportunamente lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera, sia dal punto di vista estetico, che funzionale. Tutti gli elementi portanti in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas, Abete o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386:97 con requisiti di utilizzabilità in classe di servizio 2 o superiore secondo tale norma; dovranno inoltre garantire omogeneità e ripetibilità delle caratteristiche meccaniche della sezione. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10025-5. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste.					
	SOMMANO...	m	143,00			
25	TOTALE CORPO 1 - SOMMANO:					
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
	<u>CORPO 2 - Giunti e appoggi nuovo ponte</u>					
26 02_01.A04.B 98.010	Calcestruzzo speciale ad alta resistenza meccanica a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per la realizzazione di opere ricadenti in tutte le classi di esposizione ambientale secondo UNI 11104, Autocompattante (SCC), Dmax aggregati 16 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per applicazioni speciali (travi da ponte e di copertura di grande luce, pilastri di edifici multipiano e di grattacieli, contenitori per materiali radioattivi o nocivi) Classe di resistenza a compressione minima C70/85					
	SOMMANO...	m³	3,46			
27 02_01.A04.C 30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte					
	SOMMANO...	m³	3,46			
28 02_01.A04.E 00.005	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					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	m³	3,46			
29 02_01.A04.F 10.005	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					
	SOMMANO...	kg	4'640,00			
30 02_01.A04.H 00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma					
	SOMMANO...	m²	13,82			
31 02_25.A09.A 85.005	APPARECCHIO DI APPOGGIO IN ACCIAIO - TEFLON - TIPO FISSO. Apparecchio di appoggio in acciaio politetrafluorene (teflon) ad esclusione della malta epossidica di allettamento, del tipo a cerniera sferica, cilindrica od a disco di neoprene incapsulato, con coppie di scorrimento costituite da pattini in teflon vergine di primo impiego (spessore minimo 4 mm, di cui metà incassati) o da lamiere di acciaio inox lucidate a specchio (spessore minimo 2 mm se piane o sferiche, 1 mm se cilindriche), altre parti allestite in laminato Fe 430 e fuso FE G 520 parti soggette ad aggressione atmosferica protette da una mano di fondo zincante organico ed una a finire in epossi-poliammidica. APPOGGIO PER CARICHI DA 151 A 250 TON					
	SOMMANO...	t	125,00			
32 02_25.A09.A 90.010	APP. APPOGGIO IN ACCIAIO - TEFLON MULTIDIREZIONALE - SCORR.< 50 MM. Apparecchio di appoggio in acciaio - teflon tipo mobile multidirezionale, come da voce d'elenco, ma per scorrimenti complessivi non maggiori di 50 mm. APPOGGIO PER CARICHI DA 251 A 1000 TON					
	SOMMANO...	t	1'560,00			
33 02_25.A09.A 95.010	APPAR. APPOGGIO ACCIAIO - TEFLON UNIDIREZIONALE - SCORR. < 50 MM. Apparecchio di appoggio tipo mobile unidirezionale, come da voce d'elenco, ma con scorrimenti non maggiori di 50 mm. APPOGGIO PER CARICHI DA 251 A 1000 TON					
	SOMMANO...	t	1'560,00			
34 02_25.A09.B 50.005	GIUNTO DI SUPERFICE TRA IMPALCATI COLLEGATI A CERNIERA. Giunto di collegamento ed impermeabilizzazione di superficie tra impalcati semplicemente appoggiati e collegati a cerniera a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, giunto costituito da:- sistema di ancoraggio, protezione e tenuta realizzato					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	con profili metallici a T con la parte superiore lavorata liscia od a pettine, completi di zanche; - estruso in neoprene di appropriata sagomatura particolare, direttamente vulcanizzato al sistema di ancoraggio; Il giunto (cd "a tampone") dovrà essere adatto a trasmettere forze di compressione fino a 40 KN/m tra le campate contigue. Sono compresi nel prezzo tutti i magisteri ed oneri per dare il giunto compiuto a regola d'arte.					
	SOMMANO...	m	9,20			
35 02_25.A09.B 55.010	GIUNTO DI DILATAZIONE IN BARRE DI GOMMA ARMATA. Giunto di dilatazione ed impermeabilità adatto per assorbire in modo elastico scorrimenti longitudinali degli impalcati tra mm 100 ed 800, nonché rotazioni e movimenti tra le testate delle solette sia in senso verticale che laterale, eseguito con moduli piastra in gomma armata a norma CNR 10018/85. Il giunto sarà così costituito: - sistema di ancoraggio con zanche, tirafondi e viti di opportune dimensioni nonché dispositivi di guida per impedire che il giunto si sollevi dal piano di appoggio; - moduli a piastra di gomma armata, completi di elementi in gomma a soffietto, da assemblare in opera, dimensionati per garantire lo scorrimento longitudinale previsto; - scossalina di acciaio inox a garanzia di impermeabilità; - sistema di drenaggio acque di sottopavimentazione realizzato mediante profilat ad L in acciaio inox; - masselli di raccordo con la pavimentazione bituminosa in malta reoplastica fibrinforzata; - lamiere di acciaio inox sagomate per il rivestimento della parte terminale delle testate contigue al fine di ottenere delle superfici di scorrimento inalterabili. Dato in opera compresi tutti i magisteri e le forniture necessarie. SCORRIMENTI FINO A MM 200					
	SOMMANO...	m	9,20			
36	TOTALE CORPO 2 - SOMMANO:					
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
	<u>CORPO 3 - Pile in alveo</u>					
37 03_01.A01.A 10.010	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 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm					
	SOMMANO...	m³	3'312,00			
38 03_01.A01.A 30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate 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					
	SOMMANO...	m³	90,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
39 03_01.A01.C 70.020	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua asportata con pompa, compreso l'onere della canalizzazione provvisoria Con battente superiore a 20 cm e scavo eseguito con mezzi meccanici SOMMANO...	m ³	90,00			
40 03_01.A04.B 25.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 SOMMANO...	m ³	41,08			
41 03_01.A04.B 31.005	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 C28/35 SOMMANO...	m ³	49,40			
42 03_01.A04.B 31.020	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 C35/45 SOMMANO...	m ³	30,04			
43 03_01.A04.C 30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte SOMMANO...	m ³	120,52			
44 03_01.A04.E 00.005	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...	m ³	120,52			
45 03_01.A04.F 10.005	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					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
46	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 SOMMANO...	kg	16'460,00			
03_25.A01.C 15.005	SISTEMAZIONE IN RILEVATO TERRENI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3. Sistemazione in rilevato di materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. SOMMANO...	m³	3'312,00			
47	SISTEMAZIONE IN RILEVATO OD A RIEMPIMENTO SENZA COMPATTAMENTO. Sistemazione a rilevato o riempimento di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8 non lavorabili, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. SOLO STESA IN STRATI SOMMANO...	m³	3'312,00			
03_25.A02.A 55.005						
48	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI. Casseforme per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a m 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati correnti, eseguite con pannelli appositamente costruiti per la struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane. Il prezzo riguarda anche le casseforme cilindriche non correnti per archi e volte aventi raggio inferiore a 4,00 m. SOMMANO...	m²	242,16			
03_25.A07.A 05.005						
49	SISTEMA DI ESAURIMENTO DELL'ACQUA negli scavi per mezzo di pompa (elettrica od a motore), compreso quanto occorre per il trasporto, la messa in funzione, la manutenzione, lo spostamento, l'energia od il combustibile per il funzionamento, compreso altresì l'addetto ed ogni altro onere necessario. Conteggio da effettuarsi per ogni cavallo di potenza, per ogni ora di effettivo funzionamento. Calcolato per ogni ora di utilizzo SOMMANO...	h	1'920,00			
03_28.A05.C 20.005						
50	Fornitura e stesa di Protettivo monocomponente a base di metacrilati in solvente indicato per la protezione filmogena del cemento armato anche a contatto a cicli alternati con l'acqua. SOMMANO...	m2	183,30			
03_NP 03						
51	TOTALE CORPO 3 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
CORPO 4 - Spalle						
52 04_01.A01.A 10.010	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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	SOMMANO...	m ³	3'060,00		
53 04_01.A01.C 70.020	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua asportata con pompa, compreso l'onere della canalizzazione provvisoria Con battente superiore a 20 cm e scavo eseguito con mezzi meccanici	SOMMANO...	m ³	3'060,00		
54 04_01.A01.C 80.020	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 metallo	SOMMANO...	m ²	640,00		
55 04_01.A04.B 17.020	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	SOMMANO...	m ³	27,63		
56 04_01.A04.B 25.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35	SOMMANO...	m ³	161,74		
57 04_01.A04.B 31.005	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 C28/35	SOMMANO...	m ³	359,90		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
58 04_01.A04.B 31.020	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 C35/45 SOMMANO...	m ³	42,42			
59 04_01.A04.C 30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte SOMMANO...	m ³	591,69			
60 04_01.A04.E 00.005	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...	m ³	591,69			
61 04_01.A04.F 10.005	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 SOMMANO...	kg	42'950,00			
62 04_01.A04.H 00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO...	m ²	1'561,20			
63 04_28.A05.C 20.005	SISTEMA DI ESAURIMENTO DELL'ACQUA negli scavi per mezzo di pompa (elettrica od a motore),compreso quanto occorre per il trasporto, la messa in funzione, la manutenzione, lo spostamento, l'energia od il combustibile per il funzionamento, compreso altresì l'addetto ed ogni altro onere necessario. Conteggio da effettuarsi per ogni cavallo di potenza, per ogni ora di effettivo funzionamento. Calcolato per ogni ora di utilizzo SOMMANO...	h	640,00			
64	TOTALE CORPO 4 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
65 05_01.A04.F 10.005	<u>CORPO 5 - Fondazioni profonde: Pile</u> 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 SOMMANO...	kg	40'665,00			
66 05_25.A03.A 90.010	SCAVO A VUOTO PER DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O CON BENTONITE. Scavo a vuoto per l'esecuzione del diaframma a parete continua, in terreni di qualunque natura, esclusa roccia dura. SOMMANO...	m ²	60,00			
67 05_25.A03.A 95.005	SOVRAPPREZZO PER SCAVO DI DIAFRAMMA IN ROCCIA DURA. Sovrapprezzo per lo scavo di diaframmi in roccia dura da mina o calcestruzzi duri od altro materiale analogo misurato per le superfici di effettivo ammorsamento in roccia oltre la profondità corrispondente allo spessore del diaframma. Per qualunque spessore, CON MARTELLO DEMOLITORE ED EVENTUALE USO DI MICROCARICHE. per m ² SOMMANO...	m ²	435,00			
68 05_25.A04.A 90.005	APPRESTAMENTI E PROVE DI CONTINUITA' DI PALI A GRANDE DIAMETRO CON SONDAGGI A VIBRAZIONE. Apprestamento per accertare la continuità dei pali a grande diametro eseguito mediante l'inserimento di uno, due o tre tubi in materiale idoneo nel corpo dei pali, tubi muniti di idonei giunti e tappi di chiusura. Il numero dei tubi e le modalità di prova sono definite dalla D.L. Le tubazioni debbono consentire l'introduzione di apparecchiature di produzione di onde soniche, elettriche o magnetiche ed il rilevamento dell'eco in modo da attestare la continuità del calcestruzzo ed il grado di compattezza del getto. Per ogni m di tubazione e per ogni palo munito dell'apprestamento, compresi i maggiori oneri di introduzione dell'armatura e di getto del palo. INSERIMENTO DI TUBAZIONI, COMPRESA LA PREDISPOSIZIONE DELLA PROVA SOMMANO...	m	58,00			
69 05_NP 02	DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA IN C.A. - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O POLIMERI BIODEGRADABILI. Diaframma a parete continua costituito da pannelli aventi la sagoma prescritta dalla D.L. ed eseguiti a qualunque profondità' in conglomerato cementizio armato, del tipo con Rck > 30 MPa collegati tra loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo con idonee attrezzature in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, inclusi i trovanti in roccia dura estraibili con i normali metodi di scavo, compresa l'eventuale ammorsatura in roccia per almeno uno spessore, con gli oneri di cui al B10.A01. Compreso inoltre: il carico, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80; l'esecuzione a campione; i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche;					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
70	<p>il getto in presenza di armature; una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica; l'eventuale rifinitura della faccia a vista; la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: l'eventuale scavo a vuoto; l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo; la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica; queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco. Escavazione con impiego di fanghi bentonitici o polimeri biodegradabili. SPESSORE CM 120</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>TOTALE CORPO 5 - SOMMANO:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><u>CORPO 6 - Fondazioni profonde: spalle</u></p>	m ²	435,00			
		a corpo	1,00			
71 06_01.A03.B 00.015	<p>Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotoperussione con batteria perforante del diametro di mm 90-100 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonché la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi Della portata di 60 tonnellate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m	60,00			
72 06_01.A04.B 20.005	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	3,15			
73 06_01.A04.C 03.020	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ³	3,15			
74 06_01.A04.F 10.005	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	108'094,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
75 06_25.A03.A 85.015	<p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA IN C.A. - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O POLIMERI BIODEGRADABILI. Diaframma a parete continua costituito da pannelli aventi la sagoma prescritta dalla D.L. ed eseguiti a qualunque profondità' in conglomerato cementizio armato, del tipo con Rck > 30 MPa collegati tra loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo con idonee attrezzature in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, inclusi i trovanti in roccia dura estraibili con i normali metodi di scavo, compresa l'eventuale ammorsatura in roccia per almeno uno spessore, con gli oneri di cui al B10.A01. Compreso inoltre: il carico, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80; l'esecuzione a campione; i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche; il getto in presenza di armature; una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica; l'eventuale rifinitura della faccia a vista; la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: l'eventuale scavo a vuoto; l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo; la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica; queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco. Escavazione con impiego di fanghi bentonitici o polimeri biodegradabili. SPESSORE CM 80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	375,00			
76 06_25.A03.A 85.020	<p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA IN C.A. - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O POLIMERI BIODEGRADABILI. Diaframma a parete continua costituito da pannelli aventi la sagoma prescritta dalla D.L. ed eseguiti a qualunque profondità' in conglomerato cementizio armato, del tipo con Rck > 30 MPa collegati tra loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo con idonee attrezzature in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, inclusi i trovanti in roccia dura estraibili con i normali metodi di scavo, compresa l'eventuale ammorsatura in roccia per almeno uno spessore, con gli oneri di cui al B10.A01. Compreso inoltre: il carico, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80; l'esecuzione a campione; i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche; il getto in presenza di armature; una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica; l'eventuale rifinitura della faccia a vista; la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: l'eventuale scavo a vuoto; l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo; la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica; queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco. Escavazione con impiego di fanghi bentonitici o polimeri biodegradabili. SPESSORE CM 100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	460,00			
77 06_25.A03.A 90.010	<p>SCAVO A VUOTO PER DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O CON BENTONITE. Scavo a vuoto per l'esecuzione del diaframma a parete continua, in terreni di qualunque natura, esclusa</p>					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	roccia dura. SOMMANO...	m ²	100,20			
78 06_25.A03.A 95.005	SOVRAPPREZZO PER SCAVO DI DIAFRAMMA IN ROCCIA DURA. Sovrapprezzo per lo scavo di diaframmi in roccia dura da mina o calcestruzzi duri od altro materiale analogo misurato per le superfici di effettivo ammorsamento in roccia oltre la profondità corrispondente allo spessore del diaframma. Per qualunque spessore, CON MARTELLO DEMOLITORE ED EVENTUALE USO DI MICROCARICHE. per m ² SOMMANO...	m ²	835,00			
79 06_25.A04.A 55.020	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE. Sola perforazione di micropali con andamento verticale od inclinato entro 20 dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l' allontanamento del materiale di risulta, l'eventuale ripopolazione e intr. di strati molto aperti o fessure beanti DIAMETRO ESTERNO MM 200/240. Vedi sopra. SOMMANO...	m	348,00			
80 06_25.A04.A 65.015	MICROPALI SUBVERTICALI ESCLUSA PERFORAZIONE - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE CON QUANTITA' CONTROLLATE. Palo come voce 25.C10.B52 ma eseguito, con seconda iniezione in secondo tempo attraverso le valvole predisposte nel tubo di armatura di miscele di cemento ad alta pressione, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi; iniezione eseguita a più riprese, così da iniettare in ogni fase, utilizzando valvole alterne, volumi non superiori di norma a 15 volte il volume teorico del foro di competenza della valvola iniettata, e lavando scrupolosamente il tubo al termine della fase, per procedere poi, nella fase successiva, all'iniezione attraverso le valvole non ancora utilizzate. Successivamente all'iniezione attraverso tutte le valvole e sempre dopo aver provveduto alla pulizia del tubo si può procedere a fasi di iniezione successive a discrezione della D.L., che può anche stabilire volumi di iniezione per ogni fase diversi da quelli su indicati (15 volte il teorico).Contabilizzazione con dimostrazione del consumo di cemento, da effettuare per tutto il quantitativo di cemento utilizzato dal cantiere, ripartendo il cemento nelle varie lavorazioni eseguite, DIAM. ESTERNO MM 200/240 SOMMANO...	m	348,00			
81 06_25.A04.A 75.010	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE. Fornitura e posa in opera, nei pali speciali o micropali, di armatura portante ecc. come da voce d'elenco. TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE IN ACCIAIO FE 510 CON O SENZA VALVOLATURA. In acciaio Fe 510 di primo o secondo impiego. SOMMANO...	kg	10'780,00			
82 06_25.A04.A	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE. Fornitura e posa in opera, nei pali speciali o micropali, di armatura portante ecc. come					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
75.015	da voce d'elenco. COMPENSO PER OGNI VALVOLA EFFETTIVAMENTE INIETTATA. Compenso per ogni valvola praticata nell'armatura dei micropali, purché utilizzata attraverso iniezione ad alta pressione con dispositivo a doppia valvola in modo da assicurare l'effettivo utilizzo del foro così costituito; tale utilizzo dovrà essere dimostrato attraverso prove di riprova a campione che assicurino, per almeno 5 pali su cento, l'avvenuta esecuzione del lavoro. Qualora non siano state eseguite le prove suddette, l'intera partita non potrà essere contabilizzata. SOMMANO...	cad	174,00			
83 06_25.A04.A 80.005	FORNITURA IN OPERA DI PROFILATI ACCIAIO NP.IPE PER PARATIE. Fornitura e posa in opera di profilato in acciaio NP.IPE per l'armatura di pali speciali a piccolo diametro - micropali, per esecuzione di paratie tipo berlinesi o per altre strutture analoghe, compresa ogni fornitura, magistero ed onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	kg	616,00			
84 06_25.A04.A 90.005	APPRESTAMENTI E PROVE DI CONTINUITA' DI PALI A GRANDE DIAMETRO CON SONDAGGI A VIBRAZIONE. Apprestamento per accertare la continuità dei pali a grande diametro eseguito mediante l'inserimento di uno, due o tre tubi in materiale idoneo nel corpo dei pali, tubi muniti di idonei giunti e tappi di chiusura. Il numero dei tubi e le modalità di prova sono definite dalla D.L. Le tubazioni debbono consentire l'introduzione di apparecchiature di produzione di onde sonore, elettriche o magnetiche ed il rilevamento dell'eco in modo da attestare la continuità del calcestruzzo ed il grado di compattezza del getto. Per ogni m di tubazione e per ogni palo munito dell'apprestamento, compresi i maggiori oneri di introduzione dell'armatura e di getto del palo. INSERIMENTO DI TUBAZIONI, COMPRESA LA PREDISPOSIZIONE DELLA PROVA SOMMANO...	m	350,00			
85	TOTALE CORPO 6 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
	<u>CORPO 7 - Opere d'arte minori</u>					
86 07_01.A01.A 30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate 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 colmatura depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1 SOMMANO...	m³	3,00			
87 07_01.A01.A 55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	idei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	SOMMANO...	m ³	180,00		
88 07_01.A01.B 87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	SOMMANO...	m ³	180,00		
89 07_01.A04.B 17.020	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 pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	SOMMANO...	m ³	6,00		
90 07_01.A04.B 31.005	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 C28/35	SOMMANO...	m ³	19,92		
91 07_01.A04.C 03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate	SOMMANO...	m ³	6,00		
92 07_01.A04.C 30.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte	SOMMANO...	m ³	19,92		
93 07_01.A04.E 00.005	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...	m ³	19,92		
94 07_01.A04.F 10.005	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					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	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 SOMMANO...	kg	1'495,00			
95 07_01.A04.H 00.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO...	m²	74,50			
96 07_25.A09.A 60.005	TRATTAM. IMPERMEABILIZZANTE ARMATO PER ESTRADOSSI DI IMPALCATI. Trattamento impermeabilizzante armato continuo di estradossi di solette da adibire al passaggio del traffico, realizzato in opera mediante:a) spalmatura a caldo ad alta temperatura di bitume modificato con gomme termoplastiche (cont.min. 8 %) previa accurata pulizia della superficie, compresa bocciardatura od idrolavaggio (previa anche eventuale stuccatura e regolarizzazione con malte cementizie antiritiro da pagare a parte), nonché stesa di pri mer d'ancoraggio a solvente; lo strato di bitume modificato sarà in grado di colmare tutte le irregolarità del supporto ed avrà spessore non inferiore a mm 2;b) telo di tessuto in poliestere trevira/spunbond del peso di g 200/m², totalmente impregnato a caldo con bitume modificato come sopra, sovrapposto alle giunzioni per cm 15;c) secondo strato spalmato a caldo ad alta temperatura come al punto a), dello spessore minimo di mm 1; SOMMANO...	m²	124,80			
97 07_NP 05	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, turbovibrocompresso a sezione rettangolare interna 300 x 200 cm, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme UNI EN 14844:2006 marcatura CE , D.M. 14/01/08 Lavori Pubblici, UNI 206-1, UNI8981, EN 13760:2008 e UNI 8520/2 per carichi stradali di 1° categoria con ricoprimento minimo 100 cm e max 180 cm dall'estradosso superiore. E' a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo realizzata in calcestruzzo Rck=25 e armatura idonea realizzata con doppia rete elettrosaldata B450C di 15x15 diam. 8mm . La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti e dovrà avere uno spessore min. di 20 cm. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. E' inoltre comprensivo nel prezzo la realizzazione in opera di eventuali deviazioni angolari, demolizioni dei punti indicati dalla D.L. ed eventuale formazione di pozzetti in muratura intonacata fino a quota campagna come previsto dalla D.L. A richiesta della D.L. la giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata con apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (tipo Tir-For), ed il controllo della livelletta sarà garantita da apparecchiature di tipo laser. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il collaudo dell'opera in conformità alle Norme EN 1610 e al Decreto Ministero Lavori Pubblici 12.12.1985 . SOMMANO...	m	17,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
98	TOTALE CORPO 7 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
	<u>CORPO 8 - Riprofilatura alveo</u>					
99 08_01.A01.A 10.010	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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO...	m ³	62'598,67			
100 08_NP 10	Disboscamenti e decespugliamenti delle aree boscate da assoggettare ad operazioni di disalveo comprendenti le seguenti lavorazioni: taglio manuale delle specie arboree di diametro medio fino a 30 cm, accatastamento del materiale di risulta nei luoghi indicati dalla d.l. o smaltimento, decespugliamento e taglio della specie arbustiva tramite l'utilizzo di mezzi meccanici e smaltimento in discarica, estrazione e smaltimento delle ceppaie con idonei mezzi meccanici; accurata pulizia finale che renda il terreno scevro da residui vegetali. SOMMANO...	m ²	23'700,00			
101 08_NP 15	Rimozione di piante esotiche invasive quali Buddleja davidii, Phytolacca americana, Ailanthus altissima, Ambrosia artemisifolia e Robinia pseudoacacia, compresa l'estirpazione dell'apparato radicale nelle zone indicate dalla direzione lavori all'interno dell'area interessata dai lavori (1° e 2° lotto) SOMMANO...	a corpo	1,00			
102	TOTALE CORPO 8 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
	<u>CORPO 9 - Difese spondali</u>					
103 09_01.A01.A 10.010	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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO...	m ³	1'456,00			
104 09_01.A01.A 30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici in scarpate 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					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
105 09_NP 11	piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatarea depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1 SOMMANO...	m³	1'572,00			
106 09_NP 12	Realizzazione di scogliera o rivestimento spondale con pietrame di cava riquadrato e non gelivo, posto in opera sopra e sotto il pelo dell'acqua : almeno il 70% in elementi del peso maggiore a 2500 kg e volume superiore a 1 m3, i blocchi restanti con volume comunque non inferiore a 0.30m3, compreso l'allontanamento delle acque; SOMMANO...	m³	1'901,96			
107 09_NP 13	Realizzazione di scogliera rivegetata con talee costituita da massi di pietra naturale con massi provenienti da cava, di volume comunque non inferiore a m³ 1 e di peso superiore a kg 2500, 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/m²) 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° SOMMANO...	m³	1'098,72			
108 09_NP 14	Modifica della difesa d'alveo "pennello" posto in area golenale per la parte interferente con la scogliera di progetto in sponda sinistra orografica, mediante scavo a sezione obbligata fino al piano di posa dei gabbioni, taglio della rete metallica tipo maccaferri, svuotamento dei gabbioni interferenti con la nuova difesa, chiusura con nuova rete metallica e reinterro. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,00			
109	Realizzazione di corazzamento di sponda con massi d'alveo di volume superiore a 0,4mc compreso: lo scavo di sbancamento, da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi trovanti rocciosi di qualunque dimensione (esclusa la roccia dura da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per formazione di piani di fondazione, per svassi d'alveo, canali fugadori, savanelle;scavo da eseguirsi mediante escavatore meccanico:compresa la vagliatura e selezione dei blocchi di adeguata dimensione, il carico, il trasporto al luogo di reimpiego fino ad una distanza massima di 1 km, il tombamento delle zone erose secondo le sagome previste negli elaborati progettuali. SOMMANO...	m3	1'920,00			
	TOTALE CORPO 9 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
<u>CORPO 10 - Corpi stradali laterali</u>						
110 10_01.A01.A 65.010	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	SOMMANO...	m³	23,40		
111 10_01.A01.B 87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	SOMMANO...	m³	23,40		
112 10_01.A04.B 20.005	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, 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 C25/30.	SOMMANO...	m³	1,30		
113 10_01.A04.C 03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate	SOMMANO...	m³	1,30		
114 10_01.A04.E 00.005	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 cementizio armato	SOMMANO...	m³	1,30		
115 10_01.A04.F 10.005	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	SOMMANO...	kg	100,00		
116	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
10_01.A04.H 00.005	precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO...	m ²	3,00			
117 10_01.A21.G 55.005	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 SOMMANO...	m ²	3'303,00			
118 10_04.P83.A 02.010	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 15 SOMMANO...	m	540,00			
119 10_08.P01.B 21.030	Tubi autoportanti in cls (anche armati) vibrocompresso ad alta resistenza, con piano d'appoggio, muniti di giunto con anello di tenuta in gomma, incastro a bicchiere, aventi una resistenza minima di 1,30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto a norme UNI 9534 DIN 4032 - DIN 4035 diametro interno cm 100 SOMMANO...	m	12,00			
120 10_17.P04.L 97.005	ESECUZIONE PROVA DI CARICO SU SINGOLA PIASTRA IN TERRENO (A P.C. O PROF. =< 3m) Prova di carico su singola piastra in terreno. C Esecuzione di prova di carico su singola piastra in direzione verticale, secondo 3 cicli di carico-scarico e rilievo dei gradini di carico e degli spostamenti superficiali, compresa l'installazione e lo smontaggio dell'attrezzatura, l'elaborazione dei dati, esclusa la predisposizione dell'adeguato contrasto e la preparazione del piano di posa della piastra. Prove eseguite all'esterno a piano campagna o in pozzetto fino a 3 m di profondità SOMMANO...	cad	4,00			
121 10_18.A01.B 14.005	Formazione di tutto o parte del rilevato e fondazione stradale eseguiti con materiali aventi caratteristiche rispondenti alle prescrizioni, e riconosciuti idonei dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato ogni fornitura di materiale, il taglio degli alberi e dei cespugli, l'estirpazione delle ceppaie, la rimozione dei trovanti ed il relativo riempimento dei vuoti così creatisi ed il successivo costipamento, l'asportazione del terreno coltivato dal piano di posa per una profondità di cm 20, l'eventuale gradonatura di detto piano e la sua compattazione nonché il riempimento del vano scavato con materiale idoneo. E' pure compreso il carico, trasporto e scarico del materiale ed il suo costipamento a strati di altezza non superiore a 40 cm, in modo da ottenere in ogni punto del rilevato un valore del modulo di deformazione non inferiore a 800 kg/cm ² , la sagomatura e profilatura di banchine, cigli e scarpate rivestite con uno strato di terra vegetale di almeno 20 cm ed ogni altra fornitura, lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto, a perfetta regola d'arte. Formazione di rilevato come al precedente articolo 18.A01.B13 ma					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	con materiali provenienti dagli scavi e giudicati idonei dalla Direzione dei Lavori					
	SOMMANO...	m ³	8'731,25			
122 10_18.A01.F 02.005	OPERE IDRAULICHE Scavo di materie terrose e ghiaiose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza sino alla profondità di cm 100 sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rimozione lo spostamento in opera dei trovanti di cui prima e degli eventuali prismi di calcestruzzo di difese preesistenti, per apertura di savanelle, deviazione di acque, formazione di isolotti, per fare luogo alla posa di massi naturali, compresa la sistemazione delle pareti e del fondo degli scavi, il ritombamento delle materie di risulta che dovranno comunque essere utilizzate esclusivamente secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, il riempimento dei vani rimanenti ad opera finita e lo spianamento in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione a rifiuto, o rinterro e ad imbottimento di sponda					
	SOMMANO...	m ³	1'125,76			
123 10_25.A01.C 25.005	VAGLIATURA, CORREZIONE E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIE. vagliatura, eventuale correzione e trasporto a rilevato o fondazione di materie di scavo o marino di galleria, di proprietà dell'Amm/nc.					
	SOMMANO...	m ³	1'320,00			
124 10_25.A02.A 30.005	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA. Compattamento del piano di posa nei tratti in trincea, come da norme tecniche SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3					
	SOMMANO...	m ²	3'303,00			
125 10_25.A15.A 00.005	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento					
	SOMMANO...	m ³	432,93			
126 10_25.A15.A 10.010	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE. Conglomerato bituminoso per strato di base come da Norme tecniche, compreso ogni onere, misurato dopo compattazione. PER OGNI m ² . E PER UNO SPESSORE DI CM. 10					
	SOMMANO...	m ²	1'590,00			
127 10_25.A15.A 15.010	CONGLOMERATO BITUMINOSO BINDER. Conglomerato bituminoso - binder, come da norme tecniche, compattato in opera compreso ogni onere COMPATTATO PER OGNI METRO QUADRATO A SPESSORE DI CM 4					
	SOMMANO...	m ²	1'740,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
128 10_25.A15.A 20.010	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso come da norme tecniche compattato in opera. PER OGNI m². DI TAPPETO E PER UNO SPESSORE DI CM. 3 SOMMANO...	m²	1'740,00			
129 10_25.P05.A 00.010	TESSUTO NON TESSUTO . Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione PESANTE a filo continuo= OLTRE 500 g/m² SOMMANO...	m²	3'303,00			
130 10_NP 07	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza prodotta con materiali di pregio, CERTIFICATA CE in classe N2 destinazione BORDO LATERALE in conformità alla norma armonizzata EN 1317-5, Livello di contenimento Lc=82 KJ, Indice ASI minore di 1 e Larghezza Utile minore o uguale alla classe W4, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica. La barriera dovrà essere costituita da: · Fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio, opportunamente accoppiati e resi solidali; · Montanti in acciaio, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati fino a rivestire interamente il montante sui lati ed in sommità. Tale rivestimento è sagomato sulla testa per limitare ogni infiltrazione di acqua nel legno, favorendo il deflusso delle acque meteoriche; · Bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740:1988; · Elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce, ma opportunamente lavorati per consentire una idonea chiusura. Tutte le parti in legno dovranno essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351:98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599:99 (parti 1a e 2a), utilizzando sali organici ed inorganici di tipo "ecologico" privi di Cromo ed Arsenico. Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335: 93 (parti 1a e 2a). Al fine di evitare la degradazione strutturale del legno sottoposto all'azione dei raggi UV e al tempo stesso conferire un gradevole colore che ne esalti le naturali caratteristiche estetiche, tutte gli elementi in legno dovranno essere trattati mediante impregnazione superficiale con prodotti pigmentanti a base acquosa. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica S355J0WP (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10025-5. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste. Il tutto fornito e posto in opera. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO...	m	270,00			
131	TOTALE CORPO 10 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
<u>CORPO 11 - Predisposizione impianto di illuminazione</u>						
132 11_01.A01.A 60.005	Scavo di incasso, 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 con mezzo meccanico e per un volume di almeno m ³ 1	SOMMANO...	m ³	12,67		
133 11_01.A01.A 65.010	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 m ³ , 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	SOMMANO...	m ³	67,20		
134 11_01.A01.B 87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico	SOMMANO...	m ³	67,20		
135 11_01.A04.B 17.020	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 pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15	SOMMANO...	m ³	1,15		
136 11_01.A04.C 03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate	SOMMANO...	m ³	1,15		
137 11_01.A18.A 25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione saldata	SOMMANO...	kg	78,00		
138 11_01.A18.A 70.005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	SOMMANO...	kg	78,00		
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
139 11_13.P02.A 05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm ² , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; SOMMANO...	m	160,00			
140 11_13.P02.A 45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50xhmax70 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. SOMMANO...	cad	8,00			
141 11_13.P02.B 05.030	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm ² -, delle dimensioni di 100x100x120 cm; SOMMANO...	cad	8,00			
142 11_NP 09	Fornitura e posa di rete di plastica di colore verde, conforme al modello omologato dall'AEM, avente lo scopo di segnalare la presenza nel sottosuolo di cavidotti per l'illuminazione pubblica. Tale rete dovrà essere posata nel corso del riempimento dello scavo a circa cm. 20 dal piano di calpestio e per tutta la lunghezza dello scavo. SOMMANO...	m	160,00			
143	TOTALE CORPO 11 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
<u>CORPO 12 - Demolizione e smaltimento vecchi ponti</u>						
144 12_01.A01.A 10.010	Scavo generale, di sbancamento o splatemento 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 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO...	m ³	477,00			
145 12_01.A01.C 70.020	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua asportata con pompa, compreso l'onere della canalizzazione provvisoria Con battente superiore a 20 cm e scavo eseguito con mezzi meccanici SOMMANO...	m ³	477,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
146 12_01.A02.B 85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche. SOMMANO...	kg	4'800,00			
147 12_25.A02.A 90.010	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA. Demolizione di sovrastruttura stradale comprese le pavimentazioni con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle norme tecniche compreso l'eventuale onere dei lavori in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per reimpieghi e la sua miscelazione con altro materiale. CON REIMPIEGO DI MATERIALI SOMMANO...	m³	207,20			
148 12_25.A02.A 95.005	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. SOMMANO...	m³	1'085,00			
149 12_NP 04	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti, calcestruzzi armati. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Rifiuti inerti recuperabili. SOMMANO...	t	2'654,00			
150	TOTALE CORPO 12 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
	<u>CORPO 13 - Prove di capitolato DL</u>					
151 13_NP 16	Prova a compressione su provini di calcestruzzo - Prelievo in cantiere da autobetoniera della miscela eseguito da laboratorio certificato, compattamento con pestello idoneo, confezionamento del cubetto come da normativa UNI entro casseforme in PVC, applicazione di contrassegno univoco ed indelebile concordato con la DL, compilazione di idoneo verbale di prelievo, consegna della documentazione richiesta dalla DL (bolle, certificazioni ecc.) trasporto in laboratorio e stoccaggio in idoneo ambiente per la maturazione e prova di compressione dopo 28 gg dal confezionamento, consegna delle certificazioni attestanti il risultato della prova. Per ogni serie da 2 provini. (La DL potrà richiedere ulteriori prove a suo insindacabile giudizio che rimangono a carico dell'impresa) SOMMANO...	Prelievo	128,00			
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
152 13_NP 17	Prova di trazione e piegamento su campioni delle barre di armatura - Prelievo in cantiere di n° 3 spezzoni di lunghezza 150 cm, identificazione e marchiatura univoca delle barre da concordarsi con la DL, trasporto delle barre ad un laboratorio certificato per l'esecuzione delle prove. Compresa la preparazione delle barre di acciaio e il rilievo del marchio di fabbricazione, consegna delle certificazioni attestanti il risultato della prova. Per ogni prelievo composto da 3 spezzoni. (La DL potrà richiedere ulteriori prove a suo insidacabile giudizio che rimangono a carico dell'impresa) SOMMANO...	Prelievo	70,00			
153 13_NP 18	Prova di trazione e resilienza su provette di capretereria metallica - Prelievo in cantiere di n° 1 spezzoni di lunghezza idonea, identificazione e marchiatura univoca della provetta da concordarsi con la DL, trasporto della provetta ad un laboratorio certificato per l'esecuzione delle prove. Compresa la preparazione delle provette, il rilievo del marchio di fabbricazione, consegna delle certificazioni attestanti il risultato della prova. Per ogni provetta. (La DL potrà richiedere ulteriori prove a suo insidacabile giudizio che rimangono a carico dell'impresa) SOMMANO...	Provetta	26,00			
154 13_NP 19	Prova di durezza sui bulloni, effettuata per tipologia di bullone. Un prelievo si intende costituito da 3 bulloni dello stesso diametro scelti dalla DL. E' compresa la marchiatura univoca da concordarsi con la DL, il trasporto a laboratorio specializzato, il certificato di prova con le risultanze. (La DL potrà richiedere ulteriori prove a suo insidacabile giudizio che rimangono a carico dell'impresa) SOMMANO...	Prelievo	5,00			
155 13_NP 20	Prova sui conglomerati bituminosi disposti dalla DL costituita da n° 1 verifica sul contenuto di legante estratto a caldo (compreso rapporto di prova) CNR BU 38 UNI EN 12697-1:2006; n° 1 analisi granulometrica degli inerti estratti (compreso rapporto di prova) CNR BU 23 mediante il prelievo da finitrice di una cassetta di circa 25-30 kg di conglomerato e predisposizione di un cubetto di 25 cm di lato. Trasporto del materiale presso laboratorio specializzato e rilascio dei certificati di prova. SOMMANO...	campion e	3,00			
156	TOTALE CORPO 13 - SOMMANO: SOMMANO...	a corpo	1,00			
157 14_SIC 01	<u>CORPO 14 - Oneri aggiuntivi della sicurezza</u> Oneri aggiuntivi sicurezza aggiuntivi - Lotto 1 (Analisi prezzo desunto dalla stima dei costi della sicurezza) SOMMANO...	a corpo	1,00	46'020,00	Quarantaseimilaventi/00	46'020,00
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
158 15_PROG.	<p><u>PROGETTAZIONE ESECUTIVA</u></p> <p>Compenso per la progettazione Esecutiva ai sensi dell'art. 33 del d.p.r. 5 ottobre 2010 n. 207</p> <p>La progettazione, oltre a quanto riterrà opportuno il progettista incaricato della fase esecutiva, dovrà comprendere almeno i seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione Generale completa dell'elenco degli elaborati del progetto esecutivo - Relazione di calcolo delle strutture delle opere d'arte (impalcato, spalle, opere provvisionali, opere d'arte minori) (con valutazione delle prove HVSR e delle frequenze proprie del ponte e dei terreni) - Relazione di calcolo delle difese spondali e difese idrauliche - Relazione Geotecnica e calcolo esecutivo delle fondazioni - Relazione illustrativa sui materiali utilizzati - Calcoli esecutivi delle reti impiantistiche - Relazione di calcolo e illustrativa sulle barriere stradali e parapetti - Corografia generale - Opportune integrazioni e specifiche al capitolato speciale d'appalto - parte tecnica - Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (con particolare attenzione alla manutenzione dell'alveo) - modifiche al cronoprogramma e cronoprogramma esecutivo dei lavori (ad esclusione del n° di gg naturali consecutivi che non sono modificabili) - Quadro di incidenza % della manodopera - Computo metrico estimativo ed elenco prezzi unitari - Analisi delle opere a corpo - Analisi dei nuovi prezzi - Modifiche ed integrazioni al Piano di sicurezza e coordinamento e suoi allegati (compresi gli elaborati grafici) - Planimetria generale di progetto e stato di fatto - Elaborati grafici delle strutture nelle scale adeguate e comprensive dei particolari costruttivi, delle carpenterie e degli schemi di armatura o di carpenteria metallica (lastre prefabbricate fazzoletti, saldature, piastre bullonate, giunti di dilatazione, appoggi ecc.) comprese le opere d'arte minori (ponticello via inverso Rolandi e tombini stradali) - Planimetria tracciamento pile e spalle - Schemi e fasi di montaggio delle opere d'arte: Spalle, pile impalcato, opere d'arte minori, opere di difesa idraulica. - Planimetria interferenze e sottoservizi - Planimetria dei disalvei e dei riporti - Sezioni di progetto disalvei, rimbottimenti delle sponde e difese spondali - Profilo d'alveo di progetto - Sezioni tipo difese spondali e sistemazioni sponde - Profilo longitudinale difese spondali - Opere provvisionali realizzazione spalle e pile - Sezioni tipo stradali - Profilo longitudinale stradale e sezioni stradali di progetto (radiali) - Piano di demolizione vecchio ponte della bertenga e ponticello via inverso rolandi ed allegati grafici - Tavola delle barriere e dei parapetti con opportuni particolari costruttivi. -Tavola della segnaletica stradale, delle reti impiantistiche esistenti e in progetto, predisposizioni illuminazione pubblica con relativi particolari costruttivi. - Aggiornamento della planimetria dei corpi d'opera <p>Il progettista del progetto Esecutivo dovrà prevedere tutti gli adempimenti necessari a presentare il progetto strutturale e gli elaborati richiesti alla Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste - Settore Sismico Via San Giuseppe, 39 - 10064 Pinerolo (TO) al termine della progettazione esecutiva stessa, a firma di tecnico abilitato, al fine di ottenere l'autorizzazione preventiva.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Tale progettazione non comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il Piano di Sicurezza e coordinamento e fascicolo tecnico ai sensi del d.lgs 81/2008 e s.m.i. (ma deve prevederne i necessari aggiornamenti da parte dell'impresa) - Il Capitolato speciale d'appalto - Lo schema di contratto - il piano particellare di esproprio e suoi allegati <p>Il prezzo è da intendersi al netto dell'I.V.A , dei contributi previdenziali CNPAIA e tasse ma comprensivo delle spese e vacanze.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: center;">(N) Parziale LAVORI A CORPO e PROGETTAZIONE euro</p> <p style="text-align: center;">N.B. Il parziale lavori a corpo e progettazione deve essere determinato dalla somma degli importi dei singoli corpi d'opera offerti, compresa la progettazione =</p> <p style="text-align: center;">(N) T O T A L E LAVORI e PROGETTAZIONE offerti euro</p>	a corpo	1,00			
	(S1) Oneri della sicurezza già compresi nelle singole voci di prezzo (stima sicurezza di cui al PSC)			73'966,00	<i>Settantatremilanovecento sessantasei/00</i>	73'966,00
	(S2) Oneri della sicurezza aggiuntivi (CORPO 14)			46'020,00	<i>Quarantaseimilaventi/00</i>	46'020,00
	(S=S1+S2) Totale Oneri della sicurezza			119'986,00	<i>Centodiciannovemilanovecento ottantasei/00</i>	119'986,00
	(L) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA			3'302'439,96	<i>Tremilioniduecentoquarantadue miladuecentosettanta/80</i>	3'302'439,96
	<p>(R) RIBASSO % OFFERTO, da determinarsi con la seguente formula: $R=[1-((N-S)/(L-S))]\times 100$ e riportare nello spazio sottostante</p> <p>Pari a Ribasso del _____%</p>					%
	<p><i>n.b. espresso con 3 cifre dopo la virgola</i></p> <p>L'impresa dichiara che i COSTI DELLA SICUREZZA AZIENDALE per il presente appalto sono pari a Euro:</p> <p style="text-align: center;">IL CONCORRENTE <i>(timbro e firma)</i></p> <p style="text-align: center;">-----</p>				<i>(ribasso in lettere)</i>	
				<i>(in numero)</i>	<i>(in lettere)</i>	
	A R I P O R T A R E					