MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE

OGGETTO PROGETTO PER IL RIPRISTINO ED ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA CONDOTTA PRINCIPALE UBICATA TRA C.DA SIGONA NEL COMUNE DI LENTINI E C.DA GROTTA S. GIORGIO NEL COMUNE DI CATANIA - 1° STRALCIO FUNZIONALE

DATA: __/__/____

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Dr. Ing. Vito D'Angelo)

IL COMMITTENTE
(Timbro e Firma)

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA

AVVERTENZE PER LA COMPILAZIONE DELLA LISTA

La presente lista delle lavorazioni e delle forniture si compone di quattro sezioni:
Sezione 1) - Lavori e Forniture **a misura** previsti nel progetto posto a base di gara
Sezione 2) - Lavori e Forniture **a corpo** previsti nel progetto posto a base di gara
Sezione 3) - Lavori a **liste e fatture** previsti nel progetto posto a base di gara
Sezione 4) – **Proposte** dell'Operatore Economico

Il Concorrente dovrà:

a) Compilare in ogni sua parte le summenzionate sezioni nn. 1), 2), 3) e 4) indicando per ciascun articolo d'elenco, il prezzo unitario offerto in cifre e lettere e il corrispondente totale (quantità prevista in progetto * prezzo offerto);
b) Inserire nella summenzionata Sezione 4) i dati relativi alle proposte.

Nel caso in cui si intenda proporre modifiche alle quantità delle lavorazioni a misura e/o a corpo e/o alle lista e fatture previste in progetto, il concorrente provvederà, nella sezione 4) della presente lista, a portare in detrazione la voce d'elenco corrispondente già inserita nelle summenzionate sezioni n. 1) e/o n. 2) e/o n. 3) e a ricontabilizzarla, nella quantità proposta, nella stessa sezione 4). In particolare, con riferimento a eventuali modifiche che riguardino una o più componenti delle voci a corpo, queste dovranno essere integralmente portate in detrazione e ricontabilizzate secondo la modificata configurazione proposta dal concorrente.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Dr. Ing. Vito D'Angelo)

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		SEZIONE 1) - LAVORI A MISURA					
		Dismissioni Trasporti e Conferimenti					
		tubazioni					
1	128	NP CAP01 rinvenimento, carico, trasporto e scarico tubazione in cap dn 1600 presso il Cantiere Periferico Sferro.	cad	305,000			
2	129	NP PRFV02 dismissione e trasporto a discarica tubazione in PRFV vuoto per pieno, proveniente dallo scavo fino ad una distanza di 20 Km	m³	3.671,299			
		calcestruzzo					
3	127	NP CLS01 Conferimento a discarica autorizzata calcestruzzi semplici	t	1.990,950			
		terre e rocce da scavo					
4		1.2.5.1 trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano	m³ x km	56.628,800			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		Opere in C.A.					
		manufatti per app. idrauliche e soletta tubazione					
5		2.3.1.1 Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava	m^3	3.734,300			
6		2.4.3 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Vittoria ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la sistemazione dei giunti (stilatura) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m^2	710,800			
7		3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15	m^3	666,620			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
8		3.1.3.2 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C28/35	m³	1.111,720			
9		3.1.3.6 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C28/35	m³	212,420			
10		3.1.3.10 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in elevazione per lavori edili: per opere in elevazione per lavori edili C28/35	m^3	732,646		RIPORTO	
11		3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	kg	340.810,040			
12		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m^2	9.121,359			
13		6.3.1 Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con UNI EN 10223-3:2018 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con ø 2,20 mm e galvanizzazione =230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac ø 3 mm e carico di rottura >= a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.	kg	29.054,000			
14		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	1.990,000			
15		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km	m³ x km	21.075,000			
16	145	NPCOP01 Fornitura e collocazione di coperchi di botola dim. 1000x1000 in materiale composito (SMC) con tecnologia a fibra rinforzata avanzata (FRP) del polimero. Anti UV , Eco Friendly , Impermeabile , Anti-Corrosivo, di facile montaggio, Rot Proof, Vetro temperato. Buona resistenza di temperatura da -40°c a 80°c Centigrade. Da collocarsi su controtelaio in acciaio	cad	39,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
17		**blocchi ancoraggio** 3.1.3.2 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C28/35	m³	167,300			
18		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	344,410			
19		3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	2.229,450			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
20		**solette per attraversamento e per sfiati** 3.1.3.2 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C28/35	m³	116,260			
21		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	106,940			
22		3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	2.670,701			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
23		**cunetta a sezione trapezia** 2.4.3 Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Vittoria ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 2 e 4 cm.posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la sistemazione dei giunti (stilatura) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m²	9.294,191			
24		3.1.3.6 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C28/35	m³	2.071,642			
25		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	4.936,358			
26		3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	44.098,710		RIPORTO	
27		**Opere di Attraversamento** **attraversamento Strada Prov. ex Consortile n. 5 - Torrente Benante (1)** 1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	3.320,310			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
28		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	201,210			
29		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	453,890			
30		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	8.661,093			
31		6.3.1 Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti,				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con UNI EN 10223-3:2018 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con ø 2,20 mm e galvanizzazione =230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac ø 3 mm e carico di rottura >= a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.	kg	1.927,200			
32		6.3.3 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.23 m - 0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con la UNI-EN 10223-3; 2018. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro diametro da 2,7 a 3,0 mm, conforme alle norme UNI EN 10223-3, per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 classe A). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3/2018).La rete deve presentare una resistenza a corrosione in accordo alla EN ISO 9227 o UNI 6988.Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa.I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica avente le stesse caratteristiche (maglia e filo) della rete di base.				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, da compensarsi a parte, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.	kg	1.163,870			
33		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	67,536			
34		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	132,000			
35		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km	m³ x km	1.980,000			
36		13.5.1.16 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916/2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1/2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. - Classe di resistenza 90 kN/m. - Classe di resistenza 135 kN/m. DN 1400 mm	m	10,500		RIPORTO	
37		19.5.6 Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno due geotessili filtranti in Polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante in Polipropilene o HDPE. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 >= 4,00 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 >= 2,00 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) >= 8,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) >= 9,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) <= al 70% - permeabilità normale al piano (EN 11058) >= 110 l/(s* m²) o 110 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) >= 1,00 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta	m²	247,632			
38	144	NPATTRBEN Intervento di preparazione per la posa della condotta in alveo dei corsi d'acqua tramite scavo della trincea a cielo aperto prevede principalmente l'apertura di un'area di passaggio, previa rimozione della vegetazione presente, per una				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		durata di tre giorni (24 h lavorative) e per una fascia larga 20 m, procedendo nell'ordine attraverso le seguenti fasi: 1^ FASE 1) creazione di n. 2 sbarramenti trasversali (a monte e a valle delle opere di attraversamento), mediante la posa in opera di sacchi di sabbia con h= 1,00 m 2) posa tubazione ARMCO per garantire DN 1000 per garantire la continuità idraulica 2^ FASE 1) Scavo, posa in opera della tubazione e ricolmo della prima metà del tratto da eseguire; 2) Spostamento della tubazione ARMCO in corrispondenza del tratto eseguito; 3^ FASE 1) Scavo, posa in opera della tubazione e ricolmo della seconda metà del tratto da eseguire; 2) Rimozione delle opere provvisionali precedentemente eseguite.	acorpo	1,000		RIPORTO	
39		**attraversamento ferrovia Ct-Sr** 1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate,				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	370,421			
40		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	1.174,508			
41		1.9.1.4 Impianto cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilita' delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operativita' del sistema a perfetta regola d'arte. per diametri da DN 1400 e fino a DN 100	cad	1,000			
42		1.9.4.9 Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensati a parte. **DN 1600 mm**	m	61,000		RIPORTO	
43		3.1.3.6 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C28/35	m^3	21,600			
44		3.1.3.10 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in elevazione per lavori edili: per opere in elevazione per lavori edili C28/35	m^3	3,600			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
45		3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	kg	6.515,870			
46		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	28,200			
47		6.3.3 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.23 m - 0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con la UNI-EN 10223-3; 2018. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro diametro da 2,7 a 3,0 mm, conforme alle norme UNI EN 10223-3, per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 classe A). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3/2018).La rete deve presentare una resistenza a corrosione in accordo alla EN ISO 9227 o UNI 6988.Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa.I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica avente le stesse caratteristiche (maglia e filo) della rete di base.				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, da compensarsi a parte, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.	kg	284,350			
48		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	16,500			
49		19.5.6 Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno due geotessili filtranti in Polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante in Polipropilene o HDPE. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 >= 4,00 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 >= 2,00 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) >= 8,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) >= 9,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) <= al 70% - permeabilità normale al piano (EN 11058) >= 110 l/(s* m²) o 110 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) >= 1,00 kN. È compreso e					
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta	m²	60,500			
50	143	NPACC1000 Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio saldato Dn 1000 mm spess. 14 mm per acquedotti di qualsiasi lunghezza in acciaio al carbonio qualità min Fe 430 secondo norme UNI 6363/84 saldati elicoidalmente, con estremità smussate per saldatura testa a testa, muniti di certificazioni IGQ, con rivestimento anticorrosivo esterno in Polietilene spess. min 25 mm, secondo norma DIN 30672/1, e protezione interna con primer bituminoso di spess. 40/50 micron. Compreso nel prezzo il rifacimento del rivestimento interno ed esterno in corrispondenza dei giunti ed ove danneggiato, tagli e successiva saldatura per il ripristino della continuità nei vertici con lievi angoli di deviazione, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	m	61,000			
51		NPACC1600 Fornitura , trasporto e posa in opera di tubazione in acciaio saldato di qualsiasi lunghezza (PN minimo 10 bar) realizzate con saldatura elicoidale e con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. (Istituto Italiano di Garanzia delle Qualità) ISO 9001:2000, con estremità a bicchiere sferico da saldare a sovrapposizione o smussate per saldature testa a testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (tipo R3R) min 2,5 mm secondo UNI 9099/89 e rivestimento interno del tipo con resine epossidiche per uso potabile con spessore complessivo non inferiore a 250 Micron (conforme alla circolare n.102 del 02/12/1987 del Ministero della Sanità) , compresi il ripristino con fasce termorestringenti dei rivestimenti interni ed esterni nella zona danneggiata dalla saldatura, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro oneRe e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. DN 1600 acciaio L420 (S420JR secondo la norma EN 10025), sp.minimo=25 mm al metro lineare di condotta.	m	61,000			
52		NPFERR Ponte Essen per spinta del tubo guaina in ambito ferroviario. Opere provvisionali ed ogni accorgimento per evitare danni alle soprastrutture ferroviarie da attraversare o ad opere ed installazioni ivi esistenti e per garantire la continuità in sicurezza del traffico ferroviario con l'accollo degli oneri relativi. Rientra esplicitamente tra le opere provvisionali e gli accorgimenti da porre in opera per garantire la sicurezza con l'accollo di tutti gli oneri relativi e				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		connessi del traffico ferroviario la fornitura e posa in opera di "ponte Essen" per il sostegno provvisorio del binario per un tratto minimo pari a 12 m di lunghezza con mezzeria posta in corrispondenza dell'asse dell'attraversamento, ovvero di altra struttura giudicata funzionalmente e statisticamente equivalente dall'Ente proprietario della linea ferrata e comunque atta a garantire il transito dei convogli a sagoma bassa per qualsiasi geometria di binario. Nel caso di utilizzo di sistemi denominati "Ponte Essen" rientrano pertanto esplicitamente tra gli oneri dell'Impresa la fornitura e posa in opera di selle trasversali alla rotaia (interasse minore o uguale a 63 cm) e a questa connesse con piastre UNI 50/60 e relativo materiale di armamento, la fornitura e posa in opera per ogni binario di quattro travi portanti in acciaio a doppio T, di altezza pari a 20 cm e lunghezza non inferiore a 12 m, tra loro connesse da piastroni bullonati, il collegamento delle travi alle selle mediante idonei spinotti calibrati e ganasce fissate per mezzo di bulloni di serraggio, l'isolamento elettrico del circuito di binario e quant'altro utile o necessario per assicurare la riuscita a regola d'arte delle opere e lo smontaggio delle stesse a lavori ultimati. Compreso infine ogni onere per la predisposizione e la presentazione di tutti gli elaborati (grafici, calcoli, relazioni, etc.) richiesti per ottenere l'autorizzazione all'attraversamento da parte dell'Amministrazione ferroviaria interessata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	cm x m	3.200,000			
		attraversamento S.P. ex Consortile n. 4					
53		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	370,421			
54		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	1.174,508			
55		1.9.3.4 Montaggio e smontaggio in pozzo diverso dal primo e da quello intermedio delle attrezzature per la realizzazione di Microtunneling, per l'esecuzione di una nuova spinta nell'ambito del cantiere, inclusi tutti i collegamenti e posizionamenti per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. da DN 1400 fino al DN 1600	cad	1,000			
56		1.9.4.9 Posa con il sistema Microtunneling di tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Esclusa l'installazione del cantiere, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature e le tubazioni da infiggere da compensari a parte. DN 1600 mm	m	27,000			
57		3.1.3.6 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C28/35	m³	21,600			
58		3.1.3.10 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: - Per opere in elevazione per lavori edili: per opere in elevazione per lavori edili C28/35	m³	3,600			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
59		3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	kg	6.541,380			
60		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	28,200			
61		6.3.3 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.23 m - 0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con la UNI-EN 10223-3; 2018. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro diametro da 2,7 a 3,0 mm, conforme alle norme UNI EN 10223-3, per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 classe A). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3/2018).La rete deve presentare una resistenza a corrosione in accordo alla EN ISO 9227 o UNI 6988.Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa.I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica avente le stesse caratteristiche (maglia e filo) della rete di base.				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, da compensarsi a parte, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.	kg	284,350			
62		6.3.3 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.23 m - 0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con la UNI-EN 10223-3; 2018. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro diametro da 2,7 a 3,0 mm, conforme alle norme UNI EN 10223-3, per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 classe A). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3/2018).La rete deve presentare una resistenza a corrosione in accordo alla EN ISO 9227 o UNI 6988.Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa.I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica avente le stesse caratteristiche (maglia e filo) della rete di base. Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, da compensarsi a parte, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.	kg	280,421			
63		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	16,272			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
64		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	16,500			
65		19.5.6 Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno due geotessili filtranti in Polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante in Polipropilene o HDPE. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 >= 4,00 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 >= 2,00 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) >= 8,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) >= 9,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) <= al 70% - permeabilità normale al piano (EN 11058) >= 110 l/(s* m²) o 110 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) >= 1,00 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta	m²	60,500			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
66	143	NPACC1000 Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio saldato Dn 1000 mm spess. 14 mm per acquedotti di qualsiasi lunghezza in acciaio al carbonio qualità min Fe 430 secondo norme UNI 6363/84 saldati elicoidalmente, con estremità smussate per saldatura testa a testa, muniti di certificazioni IGQ, con rivestimento anticorrosivo esterno in Polietilene spess. min 25 mm, secondo norma DIN 30672/1, e protezione interna con primer bituminoso di spess. 40/50 micron. Compreso nel prezzo il rifacimento del rivestimento interno ed esterno in corrispondenza dei giunti ed ove danneggiato, tagli e successiva saldatura per il ripristino della continuità nei vertici con lievi angoli di deviazione, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	m	27,000			
67		NPACC1600 Fornitura , trasporto e posa in opera di tubazione in acciaio saldato di qualsiasi lunghezza (PN minimo 10 bar) realizzate con saldatura elicoidale e con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. (Istituto Italiano di Garanzia delle Qualità) ISO 9001:2000, con estremità a bicchiere sferico da saldare a sovrapposizione o smussate per saldature testa a testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (tipo R3R) min 2,5 mm secondo UNI 9099/89 e rivestimento interno del tipo con resine epossidiche per uso potabile con spessore complessivo non inferiore a 250 Micron (conforme alla circolare n.102 del 02/12/1987 del Ministero della Sanità) , compresi il ripristino con fasce termorestringenti dei rivestimenti interni ed esterni nella zona danneggiata dalla saldatura, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro oneRe e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. DN 1600 acciaio L420 (S420JR secondo la norma EN 10025), sp.minimo=25 mm al metro lineare di condotta.	m	27,000			
		attraversamento benante n.2					
68		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	173,895			
69		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	553,516			
70		6.3.1 Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con UNI EN 10223-3:2018 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi stesse caratteristiche di quello della rete con ø 2,20 mm e galvanizzazione =					A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac ø 3 mm e carico di rottura >= a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.	kg	1.927,200			
71		6.3.3 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.23 m - 0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con la UNI-EN 10223-3; 2018. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro diametro da 2,7 a 3,0 mm, conforme alle norme UNI EN 10223-3, per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 classe A). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3/2018).La rete deve presentare una resistenza a corrosione in accordo alla EN ISO 9227 o UNI 6988.Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa.I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica avente le stesse caratteristiche (maglia e filo) della rete di base. Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, da compensarsi a parte, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.	kg	785,840			
72		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	132,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
73		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	45,600			
74		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km	m³ x km	1.980,000			
75		19.5.6 Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno due geotessili filtranti in Polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante in Polipropilene o HDPE. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 >= 4,00 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 >= 2,00 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) >= 8,0 kN/m;					
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		- resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) >= 9,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) <= al 70% - permeabilità normale al piano (EN 11058) >= 110 l/(s* m²) o 110 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) >= 1,00 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta	m²	167,200		RIPORTO	
76	144	NPATTRBEN Intervento di preparazione per la posa della condotta in alveo dei corsi d'acqua tramite scavo della trincea a cielo aperto prevede principalmente l'apertura di un'area di passaggio, previa rimozione della vegetazione presente, per una durata di tre giorni (24 h lavorative) e per una fascia larga 20 m, procedendo nell'ordine attraverso le seguenti fasi: 1^ FASE 1) creazione di n. 2 sbarramenti trasversali (a monte e a valle delle opere di attraversamento), mediante la posa in opera di sacchi di sabbia con h= 1,00 m 2) posa tubazione ARMCO per garantire DN 1000 per garantire la continuità idraulica 2^ FASE 1) Scavo, posa in opera della tubazione e ricolmo della prima metà del tratto da eseguire; 2) Spostamento della tubazione ARMCO in corrispondenza del tratto eseguito; 3^ FASE 1) Scavo, posa in opera della tubazione e ricolmo della seconda metà del tratto da eseguire; 2) Rimozione delle opere provvisionali precedentemente eseguite.	acorpo	1,000			
		attraversamenti minori				A RIPORTARE	
77		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa,					

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	245,628			
78		6.3.1 Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con UNI EN 10223-3:2018 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con ø 2,20 mm e galvanizzazione =230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac ø 3 mm e carico di rottura >= a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.	kg	934,400			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
79		6.3.3 Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.23 m - 0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 e con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con la UNI-EN 10223-3; 2018. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro diametro da 2,7 a 3,0 mm, conforme alle norme UNI EN 10223-3, per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 classe A). La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3/2018).La rete deve presentare una resistenza a corrosione in accordo alla EN ISO 9227 o UNI 6988.Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m²; l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa.I diaframmi intermedi saranno costituiti da rete metallica avente le stesse caratteristiche (maglia e filo) della rete di base. Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, da compensarsi a parte, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, né friabile né gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete.	kg	1.106,380			
80		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	64,200			
81		6.3.5 Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m³	64,000			
82		6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km	m³ x km	960,000			
83		6.5.2 Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capitolato speciale, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.	kg	3.328,000			
84		19.5.6 Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno due geotessili filtranti in Polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante in Polipropilene o HDPE. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 >= 4,00 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 >= 2,00 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali:				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		- resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) >= 8,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) >= 9,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) <= al 70% - permeabilità normale al piano (EN 11058) >= 110 l/(s* m²) o 110 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) >= 1,00 kN. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta	m²	235,400			
		Opere in Ferro **Telai, Zanche, Minuteria Varia**					
85		7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	kg	4.446,770			
86		7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	kg	4.446,770			
87		7.2.4.1 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati,				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
		compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J	kg	1.944,880		RIPORTO	
88		7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo.	kg	1.944,880			
89		7.2.9 Pannello orizzontale grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti (calcolati secondo il D.M. 17/01/2018), zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	kg	7.029,000			
90		7.2.10.1 Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso(a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati	m²	120,000			
91		7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera	kg	1.944,880			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
92		7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera	kg	4.446,770			
		Apparecchiature **valvole a farfalla**					
93		13.2.7.8 Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. DN 500 mm	cad	3,000			
94		13.2.7.10 Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. DN 700 mm	cad	1,000			
95		13.2.7.11 Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. DN 800 mm	cad	2,000		RIPORTO	
96	132	NP4 Fornitura e posa in opera di valvole a farfalla in ghisa sferoidale GGG 50, per pressioni di esercizio PN 16 bar, flangiate, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quant'altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante, escluso il giunto di smontaggio e la motorizzazione elettrica. DN 1000 mm	cad	5,000			
		saracinesche					
97		13.2.16.6 Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 16 bar, corpo ovale completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 150 mm	cad	16,000			
98		13.2.16.7 Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 16 bar, corpo ovale completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 200 mm	cad	19,000			
99		13.2.16.8 Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 16 bar, corpo ovale completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 250 mm	cad	2,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		sfiati					
100		13.2.9.3 Apparecchio di sfiato automatico a tripla funzione per lo svuotamento/riempimento e degasaggio della condotta, costituito da corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15, coperchio e griglia in acciaio inox A2, galleggiante, guide e sede guarnizione in ABS, viteria in acciaio inox A2, guarnizione a labbro in EPDM, valvola di sfiato in ottone. Rivestimento epossidico spessore minimo 250 µm. Conforme alle norme EN1074-1 e 4, flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo il D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: - per pressioni nominali da 16 a 25 bar. DN 150 mm	cad	16,000			
		giunti smontaggio					
101	140	NP1000 Fornitura e collocazione di giunto di smontaggio tipo DN 1000	cad	6,000			
102	135	NP200 Fornitura e collocazione di giunto di smontaggio tipo DN 200	cad	2,000			
103	136	NP250 Fornitura e collocazione di giunto di smontaggio tipo DN 250	cad	2,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
104	137	NP500 Fornitura e collocazione di giunto di smontaggio tipo DN 250	cad	3,000			
105	138	NP700 Fornitura e collocazione di giunto di smontaggio tipo DN 800	cad	2,000			
106	139	NP800 Fornitura e collocazione di giunto di smontaggio tipo DN 800	cad	3,000			
		giunti dielettrici					
107	147	NPDIE1000 Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico PN 16 DN 700	cad	2,000			
108	146	NPDIE700 Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico PN 16 DN 700	cad	2,000			
		5) Totale giunti dielettrici					
		valvola di non ritorno					
109	149	NPRIT1000 Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico PN 16 DN 700	cad	1,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
110		**misuratori di portata** 13.10.2.14 Misuratori di portata elettromagnetico con tubo di misura in acciaio inox o in alluminio pressofuso, con rivestimento interno in poliuretano o gomma dura atossica, con attacchi a flange PN 1,6 MPa completi di elettrodi in acciaio inox AISI 304-316L, grado di protezione IP 66/67, esecuzione con elettronica a bordo, convertitore analogico in cassetta di alluminio rivestito o il policarbonato con protezione IP 66/67 completo di uscita 0 – 20/4 – 20 mA -HART 7.0 commutabile, uscita di impulsi a 24 V, fondo scala. Alimentazione 85-300VAC Segnali ingressi/uscita isolati galvanicamente tra loro, Display grafico 2-4 linee retroilluminato, tastiera a pulsanti ottici per programmazione locale, opzione WLAN integrata per accesso wirelles alla configurazione dello strumento, connettore completo per la messa in opera e Tutto quanto altro occorre per dare il misuratore già collaudato e perfettamente funzionante. DN 700 mm	cad	1,000			
111		13.10.2.15 Misuratori di portata elettromagnetico con tubo di misura in acciaio inox o in alluminio pressofuso, con rivestimento interno in poliuretano o gomma dura atossica, con attacchi a flange PN 1,6 MPa completi di elettrodi in acciaio inox AISI 304-316L, grado di protezione IP 66/67, esecuzione con elettronica a bordo, convertitore analogico in cassetta di alluminio rivestito o il policarbonato con protezione IP 66/67 completo di uscita 0 – 20/4 – 20 mA -HART 7.0 commutabile, uscita di impulsi a 24 V, fondo scala. Alimentazione 85-300VAC Segnali ingressi/uscita isolati galvanicamente tra loro, Display grafico 2-4 linee retroilluminato, tastiera a pulsanti ottici per programmazione locale, opzione WLAN integrata per accesso wirelles alla configurazione dello strumento, connettore completo per la messa in opera e Tutto quanto altro occorre per dare il misuratore già collaudato e perfettamente funzionante. DN 800 mm	cad	1,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
112	148	**Impermeabilizzazioni - pozzetti** NPIMPERM01 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione tipo " MAPELASTIC MAPEI" eseguita mediante NP 02 stesa di due mani di malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti selezionati ... nito a fratazzino di spugna su rasatura a zero compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	m²	1.870,480			
		Pezzi Speciali **acciaio**					
113		13.1.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.	kg	31.991,460			
114		13.1.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.	kg	22.415,480			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
115		**ghisa** 13.2.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari in ghisa sferoidale con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681- 1 e UNI 9164 e/o a flangia secondo la norma UNI EN 1092-2 (ISO 7005-2), con caratteristiche specifiche e di collaudo secondo la Norma UNI EN 545. Il rivestimento interno ed esterno dei raccordi deve essere costituito: - per DN 60 ÷ 300 mm da uno strato di vernice epossidica azzurra applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo Zn; - per DN 350 ÷ 1000 mm da uno strato di vernice sintetica nera applicata per cataforesi o immersione. I pezzi speciali saranno completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni solo per i raccordi a bicchiere mentre per i pezzi speciali a flangia sono escluse bulloneria in acciaio e guarnizioni piane. Compresa l'esecuzione dei giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	kg	41.384,880		RIPORTO	
		1) Totale LAVORI A MISURA				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		SEZIONE 2) - LAVORI A CORPO **Dalla Fine del Tratto Pensile al 2° Attrav. Torr. Benante**				RIPORTO	
		SCAV.01 - scavo dalla sez. 4 alla sez. 36		1			
		DISTINTA VOCE A CORPO SCAV.01:					
116		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	10.805,400			
117		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	5.752,522			
118		19.1.1.1 Scavo di sbancamento per apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali (nonché per lo spurgo e rimozione degli interramenti), eseguito con mezzo meccanico compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la deviazione delle acque in movimento superficiale o freatiche,				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		l'esaurimento delle acque ristagnanti, il taglio e la eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua, esclusi alberi e ceppaie di dimensioni pari a quelle individuate nelle voci 1.6.1 e 1.6.2; compreso il riutilizzo dei materiali di scavo idonei per la realizzazione di colmate o rilevati nell'ambito del cantiere; la formazione di argini secondo le modalità stabilite; i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzate dagli organi competenti, la sistemazione delle terre, la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali. Compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche previsti dal C.S.A.ed il trasporto a rifiuto dei materiali non idonei per il riutilizzo. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie anche debolmente cementate, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	7.054,100			
119		19.1.1.1 Scavo di sbancamento per apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali (nonché per lo spurgo e rimozione degli interramenti), eseguito con mezzo meccanico compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la deviazione delle acque in movimento superficiale o freatiche, l'esaurimento delle acque ristagnanti, il taglio e la eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua, esclusi alberi e ceppaie di dimensioni pari a quelle individuate nelle voci 1.6.1 e 1.6.2; compreso il riutilizzo dei materiali di scavo idonei per la realizzazione di colmate o rilevati nell'ambito del cantiere; la formazione di argini secondo le modalità stabilite; i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzate dagli organi competenti, la sistemazione delle terre, la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali. Compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche previsti dal C.S.A.ed il trasporto a rifiuto dei materiali non idonei per il riutilizzo. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie anche debolmente cementate,				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	905,650		RIPORTO	
		SCAV02 - scavo dalla sez. 36=1 alla sez. 120		1			
120		DISTINTA VOCE A CORPO SCAV.02: 1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	18.950,770			
121		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
			%	11.478,547		RIPORTO	
122		19.1.1.1 Scavo di sbancamento per apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali (nonché per lo spurgo e rimozione degli interramenti), eseguito con mezzo meccanico compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la deviazione delle acque in movimento superficiale o freatiche, l'esaurimento delle acque ristagnanti, il taglio e la eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua, esclusi alberi e ceppaie di dimensioni pari a quelle individuate nelle voci 1.6.1 e 1.6.2; compreso il riutilizzo dei materiali di scavo idonei per la realizzazione di colmate o rilevati nell'ambito del cantiere; la formazione di argini secondo le modalità stabilite; i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzate dagli organi competenti, la sistemazione delle terre, la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali. Compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche previsti dal C.S.A.ed il trasporto a rifiuto dei materiali non idonei per il riutilizzo. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie anche debolmente cementate, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	3.399,930			
123		19.1.1.1 Scavo di sbancamento per apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali (nonché per lo spurgo e rimozione degli interramenti), eseguito con mezzo meccanico compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la deviazione delle acque in movimento superficiale o freatiche, l'esaurimento delle acque ristagnanti, il taglio e la eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua, esclusi alberi e ceppaie di dimensioni pari a quelle individuate nelle voci 1.6.1 e 1.6.2; compreso il riutilizzo dei materiali di scavo idonei per la realizzazione di colmate o rilevati nell'ambito del cantiere; la formazione di argini secondo le modalità stabilite; i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzate dagli organi competenti, la sistemazione delle terre, la regolarizzazione e profilatura delle				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali. Compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche previsti dal C.S.A.ed il trasporto a rifiuto dei materiali non idonei per il riutilizzo. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie anche debolmente cementate, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	568,170		RIPORTO	
		SCAV 03 - scavo dalla sez. 120 alla sez. 217		1			
124		DISTINTA VOCE A CORPO SCAV.03: 1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	18.184,190		A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
125		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	11.288,827			
		POSA01 - lavori di posa dalla sez. 4 alla sez.36		1			
		DISTINTA VOCE A CORPO POSA01:					
126		1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato	m³	7.217,720			
127		1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato	m³	10.700,305			
128		1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato	m³	1.097,970		RIPORTO	
129		1.5.5 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato	m³	11.155,433			
130		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	38,300			
131		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	256,810			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		POSA02 - lavori di posa dalla sez. 36=1 alla sez. 120		1			
		DISTINTA VOCE A CORPO POSA02:					
132		1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato	m³	9.706,180			
133		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	3.184,750			
134		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	470,980			
		POSA03 - lavori di posa dalla sez. 120 alla sez. 217		1			
		DISTINTA VOCE A CORPO POSA03:					
135		1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		- per ogni m³ di materiale costipato	m³	13.918,920		RIPORTO	
136		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	4.773,470			
137		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	854,460			
		TUB01 - Condotta dalla sez.4 alla sez. 36		1			
138		DISTINTA VOCE A CORPO TUB01: 13.2.1.17 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per acquedotti in ghisa sferoidale con giunto elastico automatico rapido con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9163, per pressioni di funzionamento ammissibili conformi alla norma UNI EN 545, con rivestimento interno di malta cementizia d'altoforno centrifugata ed esternamente con rivestimento di una lega zinco-alluminio 400 g/m2 applicata per metallizzazione e successivo strato di finitura di vernice epossidica. In alternativa il sopra citato rivestimento esterno può essere sostituito con zinco applicato per metallizzazione più vernice sintetica o di tipo bituminoso (tubazioni di cui alla voce 13.2.3) con applicazione in cantiere di un manicotto di polietilene, conforme alla norma ISO 8180, per tutta la lunghezza dei tubi. Le guarnizioni in EPDM e la vernice a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute e ss.mm.ii.. I tubi, di qualsiasi lunghezza, devono essere conformi alla norma UNI EN 545 e recare la marcatura prevista dalla detta norma; sono compresi nella fornitura anche i materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresi tagli e sfridi, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		perfetta regola d'arte. Classe secondo le norme EN545:2010 - Fino a DN 300 mm C 40 - DN 350 ÷ 600 mm C 30 - DN 700 ÷ 1000 mm C 25 **DN 1000 mm**	m	1.800,670		RIPORTO	
		TUB02 - condotta dalla sez. 36=1 alla sez. 120		1			
139		DISTINTA VOCE A CORPO TUB02: 13.2.1.17 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per acquedotti in ghisa sferoidale con giunto elastico automatico rapido con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9163, per pressioni di funzionamento ammissibili conformi alla norma UNI EN 545, con rivestimento interno di malta cementizia d'altoforno centrifugata ed esternamente con rivestimento di una lega zinco-alluminio 400 g/m2 applicata per metallizzazione e successivo strato di finitura di vernice epossidica. In alternativa il sopra citato rivestimento esterno può essere sostituito con zinco applicato per metallizzazione più vernice sintetica o di tipo bituminoso (tubazioni di cui alla voce 13.2.3) con applicazione in cantiere di un manicotto di polietilene, conforme alla norma ISO 8180, per tutta la lunghezza dei tubi.Le guarnizioni in EPDM e la vernice a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute e ss.mm.ii.. I tubi, di qualsiasi lunghezza, devono essere conformi alla norma UNI EN 545 e recare la marcatura prevista dalla detta norma; sono compresi nella fornitura anche i materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresi tagli e sfridi, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Classe secondo le norme EN545:2010 - Fino a DN 300 mm C 40 - DN 350 ÷ 600 mm C 30 - DN 700 ÷ 1000 mm C 25 **DN 1000 mm**	m	2.261,170			
140	143	NPACC1000 Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio saldato **Dn 1000** mm spess. 14 mm per acquedotti di qualsiasi lunghezza in acciaio al carbonio qualità min Fe 430				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		secondo norme UNI 6363/84 saldati elicoidalmente, con estremità smussate per saldatura testa a testa, muniti di certificazioni IGQ, con rivestimento anticorrosivo esterno in Polietilene spess. min 25 mm, secondo norma DIN 30672/1, e protezione interna con primer bituminoso di spess. 40/50 micron.Compreso nel prezzo il rifacimento del rivestimento interno ed esterno in corrispondenza dei giunti ed ove danneggiato, tagli e successiva saldatura per il ripristino della continuità nei vertici con lievi angoli di deviazione, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	m	235,560		RIPORTO	
		TUB03 - condotta dalla sez. 120 alla sez. 217		1			
141		DISTINTA VOCE A CORPO TUB03: 13.2.1.14 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per acquedotti in ghisa sferoidale con giunto elastico automatico rapido con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9163, per pressioni di funzionamento ammissibili conformi alla norma UNI EN 545, con rivestimento interno di malta cementizia d'altoforno centrifugata ed esternamente con rivestimento di una lega zinco-alluminio 400 g/m2 applicata per metallizzazione e successivo strato di finitura di vernice epossidica. In alternativa il sopra citato rivestimento esterno può essere sostituito con zinco applicato per metallizzazione più vernice sintetica o di tipo bituminoso (tubazioni di cui alla voce 13.2.3) con applicazione in cantiere di un manicotto di polietilene, conforme alla norma ISO 8180, per tutta la lunghezza dei tubi. Le guarnizioni in EPDM e la vernice a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute e ss.mm.ii.. I tubi, di qualsiasi lunghezza, devono essere conformi alla norma UNI EN 545 e recare la marcatura prevista dalla detta norma; sono compresi nella fornitura anche i materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresi tagli e sfridi, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Classe secondo le norme EN545:2010 - Fino a DN 300 mm C 40 - DN 350 ÷ 600 mm C 30 - DN 700 ÷ 1000 mm C 25 **DN 700 mm**	m	1.506,630			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
142		13.2.1.15 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per acquedotti in ghisa sferoidale con giunto elastico automatico rapido con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9163, per pressioni di funzionamento ammissibili conformi alla norma UNI EN 545, con rivestimento interno di malta cementizia d'altoforno centrifugata ed esternamente con rivestimento di una lega zinco-alluminio 400 g/m2 applicata per metallizzazione e successivo strato di finitura di vernice epossidica. In alternativa il sopra citato rivestimento esterno può essere sostituito con zinco applicato per metallizzazione più vernice sintetica o di tipo bituminoso (tubazioni di cui alla voce 13.2.3) con applicazione in cantiere di un manicotto di polietilene, conforme alla norma ISO 8180, per tutta la lunghezza dei tubi.Le guarnizioni in EPDM e la vernice a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute e ss.mm.ii.. I tubi, di qualsiasi lunghezza, devono essere conformi alla norma UNI EN 545 e recare la marcatura prevista dalla detta norma; sono compresi nella fornitura anche i materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresi tagli e sfridi, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Classe secondo le norme EN545:2010 - Fino a DN 300 mm C 40 - DN 350 ÷ 600 mm C 30 - DN 700 ÷ 1000 mm C 25 DN 800 mm	m	699,630			
143		13.2.1.17 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per acquedotti in ghisa sferoidale con giunto elastico automatico rapido con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9163, per pressioni di funzionamento ammissibili conformi alla norma UNI EN 545, con rivestimento interno di malta cementizia d'altoforno centrifugata ed esternamente con rivestimento di una lega zinco-alluminio 400 g/m2 applicata per metallizzazione e successivo strato di finitura di vernice epossidica. In alternativa il sopra citato rivestimento esterno può essere sostituito con zinco applicato per metallizzazione più vernice sintetica o di tipo bituminoso (tubazioni di cui alla voce 13.2.3) con applicazione in cantiere di un manicotto di polietilene, conforme alla norma ISO 8180, per tutta la lunghezza dei tubi.Le guarnizioni in EPDM e la vernice a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute e ss.mm.ii.. I tubi, di qualsiasi lunghezza, devono essere conformi alla norma UNI EN 545 e recare la marcatura prevista dalla detta norma; sono compresi nella fornitura anche i materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresi tagli e sfridi, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio					
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Classe secondo le norme EN545:2010 - Fino a DN 300 mm C 40 - DN 350 ÷ 600 mm C 30 - DN 700 ÷ 1000 mm C 25 **DN 1000 mm**	m	1.492,440			
144	143	NPACC1000 Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio saldato Dn 1000 mm spess. 14 mm per acquedotti di qualsiasi lunghezza in acciaio al carbonio qualità min Fe 430 secondo norme UNI 6363/84 saldati elicoidalmente, con estremità smussate per saldatura testa a testa, muniti di certificazioni IGQ, con rivestimento anticorrosivo esterno in Polietilene spess. min 25 mm, secondo norma DIN 30672/1, e protezione interna con primer bituminoso di spess. 40/50 micron.Compreso nel prezzo il rifacimento del rivestimento interno ed esterno in corrispondenza dei giunti ed ove danneggiato, tagli e successiva saldatura per il ripristino della continuità nei vertici con lievi angoli di deviazione, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	m	9,590			
145	142	NPACC800 Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio saldato Dn 800 mm spess. 12 mm per acquedotti di qualsiasi lunghezza in acciaio al carbonio qualità min Fe 430 secondo norme UNI 6363/84 saldati elicoidalmente, con estremità smussate per saldatura testa a testa, muniti di certificazioni IGQ, con rivestimento anticorrosivo esterno in Polietilene spess. min 25 mm, secondo norma DIN 30672/1, e protezione interna con primer bituminoso di spess. 40/50 micron.Compreso nel prezzo il rifacimento del rivestimento interno ed esterno in corrispondenza dei giunti ed ove danneggiato, tagli e successiva saldatura per il ripristino della continuità nei vertici con lievi angoli di deviazione, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	m	51,860			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		Dal 2° Attrav. Benante alla Vasca di Grotta S. Giorgio					
		SCAV04 - scavo dalla sez. 217=1 alla sez.50		1			
		DISTINTA VOCE A CORPO SCAV04:					
146		1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	2.300,130			
147		1.1.5.3 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza	m³	2.419,720		RIPORTO	
148		1.2.2 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo	%	1.962,441			
		POSA04 - lavori di posa dalla sez. 217=1 alla sez.50		1			
		DISTINTA VOCE A CORPO POSA04:					
149		1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato	m³	1.507,170			
150		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	783,630			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
151		13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	m³	151,950		RIPORTO	
		TUB04 - condotta dalla sez. 217=1 alla sez.50		1			
152		DISTINTA VOCE A CORPO TUB04: 13.2.1.14 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per acquedotti in ghisa sferoidale con giunto elastico automatico rapido con guarnizione EPDM conforme alle norme UNI EN 681-1 e UNI 9163, per pressioni di funzionamento ammissibili conformi alla norma UNI EN 545, con rivestimento interno di malta cementizia d'altoforno centrifugata ed esternamente con rivestimento di una lega zinco-alluminio 400 g/m2 applicata per metallizzazione e successivo strato di finitura di vernice epossidica. In alternativa il sopra citato rivestimento esterno può essere sostituito con zinco applicato per metallizzazione più vernice sintetica o di tipo bituminoso (tubazioni di cui alla voce 13.2.3) con applicazione in cantiere di un manicotto di polietilene, conforme alla norma ISO 8180, per tutta la lunghezza dei tubi.Le guarnizioni in EPDM e la vernice a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute e ss.mm.ii.. I tubi, di qualsiasi lunghezza, devono essere conformi alla norma UNI EN 545 e recare la marcatura prevista dalla detta norma; sono compresi nella fornitura anche i materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresi tagli e sfridi, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Classe secondo le norme EN545:2010 - Fino a DN 300 mm C 40 - DN 350 ÷ 600 mm C 30 - DN 700 ÷ 1000 mm C 25 **DN 700 mm**	m	460,280			
153	141	NPACC700 Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio saldato Dn 700 mm spess. 12 mm per acquedotti di qualsiasi lunghezza in acciaio al carbonio qualità min Fe 430				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		secondo norme UNI 6363/84 saldati elicoidalmente, con estremità smussate per saldatura testa a testa, muniti di certificazioni IGQ, con rivestimento anticorrosivo esterno in Polietilene spess. min 25 mm, secondo norma DIN 30672/1, e protezione interna con primer bituminoso di spess. 40/50 micron. Compreso nel prezzo il rifacimento del rivestimento interno ed esterno in corrispondenza dei giunti ed ove danneggiato, tagli e successiva saldatura per il ripristino della continuità nei vertici con lievi angoli di deviazione, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	m	51,480			
		2) Totale LAVORI A CORPO				A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		SEZIONE 3) LAVORI A LISTA E FATTURE **Derivazioni ed Allacci**				RIPORTO	
		U.I.9 - Dn 160					
154	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,400			
155	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,400			
156	3	A/3 Operaio Comune	h	1,400			
157	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,400			
158	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,400			
159	23	CONS160 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		secondaria F4 - Dn 250					
160	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,800			
161	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,800			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
162	3	A/3 Operaio Comune	h	1,800			
163	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,800			
164	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,800			
165	27	CONS250 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		U.I. 10 - Dn 160					
166	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,400			
167	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,400			
168	3	A/3 Operaio Comune	h	1,400			
169	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,400			
170	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,400			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	PREZZI UNITARI OFFERTI Lettere	PRODOTTO
171	23	CONS160 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000		RIPORTO	
						SOMMANO	
		secondaria G - Dn 500					
172	1	A/1 Operaio Specializzato	h	3,000			
173	2	A/2 Operaio Qualificato	h	3,000			
174	3	A/3 Operaio Comune	h	3,000			
175	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	3,000			
176	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	3,000			
177	30	CONS500 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
		U.I 11 - Dn 160				RIPORTO	
178	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,400			
179	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,400			
180	3	A/3 Operaio Comune	h	1,400			
181	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,400			
182	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,400			
183	23	CONS160 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		U.I 12-13 - Dn 500 e Dn 200					
184	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,500			
185	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,500			
186	3	A/3 Operaio Comune	h	1,500			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
187	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,500			
188	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,500			
189	25	CONS200 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		secondaria H1 - Dn 250					
190	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,800			
191	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,800			
192	3	A/3 Operaio Comune	h	1,800			
193	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,800			
194	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,800			
195	27	CONS250 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		U.I. 14 - Dn 500					
196	1	A/1 Operaio Specializzato	h	3,000			
197	2	A/2 Operaio Qualificato	h	3,000			
198	3	A/3 Operaio Comune	h	3,000			
199	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	3,000			
200	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	3,000			
201	30	CONS500 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		secondaria H2 - Dn 500					
202	1	A/1 Operaio Specializzato	h	3,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
203	2	A/2 Operaio Qualificato	h	3,000			
204	3	A/3 Operaio Comune	h	3,000			
205	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	3,000			
206	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	3,000			
207	30	CONS500 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		secondaria H3 - Dn 500					
208	1	A/1 Operaio Specializzato	h	3,000			
209	2	A/2 Operaio Qualificato	h	3,000			
210	3	A/3 Operaio Comune	h	3,000			
211	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	3,000			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
212	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	3,000		RIPORTO	
213	30	CONS500 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		U.I. 15 - Dn 125					
214	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,500			
215	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,500			
216	3	A/3 Operaio Comune	h	1,500			
217	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,500			
218	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,500			
219	22	CONS125 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		U.I. 16 - Dn 160					
220	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,400			
221	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,400			
222	3	A/3 Operaio Comune	h	1,400			
223	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,400			
224	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,400			
225	23	CONS160 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		U.I. 17 - Dn 180					
226	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,400			
227	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,400			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
228	3	A/3 Operaio Comune	h	1,400			
229	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,400			
230	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,400			
231	24	CONS180 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizi oni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		U.I. 18 - Dn 225					
232	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,500			
233	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,500			
234	3	A/3 Operaio Comune	h	1,500			
235	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,500			
236	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,500			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
237	26	CONS225 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000		RIPORTO	
						SOMMANO	
		U.I. 19 - Dn 250					
238	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,800			
239	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,800			
240	3	A/3 Operaio Comune	h	1,800			
241	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,800			
242	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,800			
243	27	CONS250 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
		secondaria H4 - Dn 350 (3° Attr. Benante)					
244	1	A/1 Operaio Specializzato	h	2,000			
245	2	A/2 Operaio Qualificato	h	2,000			
246	3	A/3 Operaio Comune	h	2,000			
247	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	2,000			
248	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	2,000			
249	29	CONS350 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		secondaria H4 - Dn 300 (V30)					
250	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,800			
251	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,800			
252	3	A/3 Operaio Comune	h	1,800			
						A RIPORTARE	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI Cifre	Lettere	PRODOTTO
						RIPORTO	
253	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,800			
254	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,800			
255	28	CONS300 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		secondaria H4 - Dn 200 (sez. 142)					
256	1	A/1 Operaio Specializzato	h	1,500			
257	2	A/2 Operaio Qualificato	h	1,500			
258	3	A/3 Operaio Comune	h	1,500			
259	4	B/1 Escavatore Idraulico Cingolato da 25000 Kg	h	1,500			
260	7	B/4 Motosaldatrice da 350/400 A e/o cannello da taglio	h	1,500			
261	25	CONS200 materiale di consumo Dn 500, bulloneria, flange, guarnizioni, rivestimenti riduzioni e quant'altro per dare l'allaccio a perfetta regola d'arte	m	10,000			
						SOMMANO	
		3) Totale LAVORI A LISTE E FATTURE					

SEZIONE 4) – PROPOSTE DEL CONCORRENTE

SEZIONE 4 – PROPOSTE DEL CONCORRENTE							Pag. 73
N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	L e t t e r e	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	L e t t e r e	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	L e t t e r e	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	L e t t e r e	

PROSPETTO DI SINTESI

	IMPORTI	in cifre	in lettere
A	Importo Parziale (lavori a misura)		
B	Importo Parziale (lavori a corpo)		
C	Importo Parziale (lavori lista e fatture)		
D	Importo Proposte Operatore Economico		
	TOTALE OFFERTO (A)+(B)+(C)+(D)		

pari al ribasso del _____%	ribasso in lettere	

data _____

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Dr. Ing. Vito D'Angelo)

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)