

"Attività di pronto intervento diurno e notturno, feriale e festivo nonché realizzazione di lavori e manutenzioni straordinarie di reti, allacciamenti ed accessori di acquedotto e fognatura"

PROGETTO DEFINITIVO

Elab. **D** Elenco prezzi

Progettazione:

***ETRA S.p.A. Divisione servizio idrico integrato
Settore Ingegneria***

Dott. Ing. Marco Bacchin

REV.	00		
ESEGUITO: Geom. Giancarlo Baldan		Data	FILE
CONTROLLATO Capo Commessa: Geom. Giancarlo Baldan		Marzo 2009	H001S00DDEF00R0
APPROVATO Resp. Progetto: Ing. Marco Bacchin			pdf



ETRA S.p.A. - Energia Territorio Risorse Ambientali
Largo Parolini, 82/b - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Tel. 049/8098000 Fax 049/8098001
Sede operativa di Cittadella (PD), Via del Telarolo, 9
Internet: www.etraspa.it E-mail: info@etraspa.it

ETRA S.p.A. si riserva la proprietà del disegno, vietandone la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione a' sensi delle vigenti leggi

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
01	MANODOPERA		
01.01	Operaio qualificato. Per ogni ora (€ ventisettevirgolacinquanta)	ora	27,50
01.02	Operaio specializzato. Per ogni ora (€ ventinovevirgolazerozero)	ora	29,00
01.03	Operaio specializzato-sup. Per ogni ora (€ trentaduevirgolazerozero)	ora	32,00
01.04	Compenso per prestazioni eccedenti l'orario di lavoro giornaliero ETRA (6.0-20.0), incluso prefestivi, notturni e/o festivi. Per ogni 100 € di prestazione riferita alla manodopera, non suscettibile di ulteriori maggiorazioni. Per ogni ora (€ venticinquevirgolazerozero)	cadauno	25,00
02	NOLI (a caldo)		
02.01	Nolo di autocarro ribaltabile, compreso autista, custodia, carburante ed ogni altro onere: portata complessiva 35 q.li. Per ogni ora (€ quarantaquattrovirgolazerozero)	ora	44,00
02.02	Nolo di autocarro ribaltabile, compreso autista, custodia, carburante ed ogni altro onere: b) portata oltre i 35 q.li (€ quarantottovirgolazerozero)	ora	48,00
02.03	Nolo autocarro ribaltabile della portata oltre q.li 80 completo di gru di portata maggiore/uguale 30 q.li, compreso carburante, lubrificante, conducente e ritorno a vuoto, per servizi locali. all'ora (€ cinquantavirgolazerozero)	ora	50,00
02.04	Nolo di escavatore, terna, tipo fisso o rotante atto alle operazioni di cantiere, potenza maggiore/uguale 90 HP, compreso manovratore. Eventualmente anche munito di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. (€ quarantottovirgolazerozero)	ora	48,00
02.05	Nolo escavatore cingolato meccanico, con comandi idraulici, potenza maggiore/uguale 120 HP, compresi consumi, carburante e operatore. Eventualmente anche munito di martellone idraulico del peso minimo di 0.7 ton per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora (€ cinquantaduevirgolazerozero)	ora	52,00
02.06	Nolo escavatore gommato (mini escavatore), con comandi idraulici di potenza minore/uguale 100 HP, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro compreso il personale conducente, lubrificante e trasporto. Eventualmente anche munito di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora (€ quarantunovirgolazerozero)	ora	41,00
02.07	Nolo di pala meccanica fino a 75 HP, con manovratore, funzionante. Eventualmente anche munito di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora (€ quarantunovirgolazerozero)	ora	41,00
02.08	Nolo di pala meccanica fino a 115 HP, con manovratore, funzionante. Eventualmente anche munita di martellone idraulico per demolizione di trovanti, roccia o calcestruzzo. Per ogni ora (€ cinquantavirgolazerozero)	ora	50,00
02.09	Nolo di motocompressore ad aria compressa da lt. 2000 Hp 20 con motore elettrico, a scoppio o Diesel, funzionante compreso consumo di f. e. m. o carburante ed il manovratore con martello demolitore o perforatore o sabbiatrice. Per ogni ora	ora	35,00

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ trentacinquevirgolazerozero)		
02.10	Nolo di costipatore meccanico a scoppio, con manovratore. Per ogni ora	ora	30,00
	(€ trentavirgolazerozero)		
02.11	Nolo rullo compressore stradale semovente e vibrante da 8 a 10 tonellate compreso carburante, e operatore. Per ogni ora	ora	45,00
	(€ quarantacinquevirgolazerozero)		
02.12	Nolo compressore o gruppo elettrogeno almeno da KW 6. Il compressore ad aria dovrà avere le seguenti caratteristiche: - lt/h 2.000; - motore Diesel HP 20; - pressione esercizio a m. 7; - completo di martello demolitore da maggiore/uguale 20 Kg. Nel compenso è compreso l'operatore, il carburante, il lubrificante e il trasporto. Per ogni ora di effettivo lavoro del demolitore	ora	38,00
	(€ trentottovirgolazerozero)		
02.13	Noleggio di pompa aspirante con orate inferiori a 500 lt/min, compreso il trasporto, il carburante, il lubrificante, l'energia elettrica, l'installazione e il lievo della pompa e delle tubazioni di mandata, il personale addetto alla sorveglianza e manutenzione ed ogni altro onere necessario per il corretto funzionamento. Per ogni ora di effettivo funzionamento.	ora	3,50
	(€ trevirgolacinquanta)		
02.14	Noleggio di pompa aspirante a scoppio, diesel o elettrica, della prevalenza da ml 5 a ml 25, con portata da lt. 500 a lt 1000 al minuto compreso il trasporto, il carburante, il lubrificante, l'energia elettrica, l'installazione e il lievo della pompa e delle tubazioni di mandata, il personale addetto alla sorveglianza e manutenzione ed ogni altro onere necessario per il corretto funzionamento. Per ogni ora di effettivo funzionamento.	ora	6,00
	(€ seivirgolazerozero)		
02.15	Nolo di stenditrice di conglomerati bituminosi, o materiali inerti per fasce di larghezza variabile da m. 1.00 a m 4.50, funzionante con manovratore. Per ogni ora di effettivo funzionamento	ora	62,50
	(€ sessantaduevirgolacinquanta)		
02.16	Nolo di motosaldatrice da hp. 12, compreso carburante, lubrificante, manutenzione e personale specializzato addetto all'uso, oltre agli elettrodi e materiale occorrente. Per ogni ora di effettivo funzionamento	ora	36,00
	(€ trentaseivirgolazerozero)		
02.17	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, compreso consumo forza motrice e manovratore: di qualunque capacità. Per ogni ora di effettivo funzionamento	ora	30,00
	(€ trentavirgolazerozero)		
02.18	Nolo di spruzzatrice meccanica a caldo per bitumi, funzionante, compreso un operaio di servizio. Per ogni ora di effettivo funzionamento	ora	53,50
	(€ cinquantatrevirgolacinquanta)		
02.19	Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di tonnellate 20 con sbraccio fino a ml 70 in verticale compreso carburante, lubrificante ed operatore. Per ogni ora di lavoro in cantiere	ora	125,00
	(€ centoventicinquevirgolazerozero)		
02.20	Nolo di apposita attrezzatura per escavo con sistema a risucchio per scavi isolati, per aspirazione materiali inerti-sabbie in vasche-sollevamenti, per riattivazione tubazioni, completa di operatore, dotato di lancia ad aria, martello demolitore, compreso viaggio, trasporto e smaltimento a discarica materiale proveniente dagli scavi, lavaggio e pulizia filtri e cassone, lubrificante e quanto necessario per l'effettivo utilizzo del mezzo.		
02.20.a	Per ogni giorno lavorativo di 8 ore	gg	1.050,00
	(€ millecinquantavirgolazerozero)		
02.20.b	Per ogni ora in più di utilizzo	ora	105,00
	(€ centocinquevirgolazerozero)		
02.21	Prestazione di autocarro di portata fino a 35 q.li allestito per il pronto intervento su		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	strada, dotato di attrezzatura minuta adeguata a piccoli interventi idraulici e edili stradali, come indicato nella scheda "C" allegata all'offerta. Per ogni ora di servizio utile.	ora	46,00
	(€ quarantaseivirgolazerozero)		
02.22	Compenso per il carico, il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata di materiali inerti risultanti dagli scavi e/o demolizioni. Tale compenso, comprensivo ove previsto del tributo speciale provinciale sarà corrisposto dietro consegna dell'esemplare del formulario di identificazione redatto conformemente alle disposizioni emanate in materia di rifiuti. Detto formulario varrà quale identificativo delle quantità da contabilizzare.	ton	10,00
	(€ diecivirgolazerozero)		
03	FORNITURE A PIE' D'OPERA		
03.01	Sabbia di fiume Brenta o di cava lavata atta per lavori muratura ed intonaci. Per ogni metro cubo	mc	21,00
	(€ ventunovirgolazerozero)		
03.02	Sabbia di fiume dell'Adige o Po o di riempimento lavata. Per ogni metro cubo	mc	16,00
	(€ sedicivirgolazerozero)		
03.03	Stabilizzato, ghiaietto e pietrisco da frantumazione, cm. 1.5 - 3. Per ogni metro cubo	mc	22,00
	(€ ventiduevirgolazerozero)		
03.04	Stabilizzato o ghiaietto e pietrisco cm. 1.5 - 3. additivato a calce in ragione di Kg. 100/mc. Per ogni metro cubo	mc	32,00
	(€ trentaduevirgolazerozero)		
03.05	Misto di fiume o di cava (Tout-Venant) Per ogni metro cubo	mc	21,00
	(€ ventunovirgolazerozero)		
03.06	Pietrischetto e graniglia con elementi di dimensioni comprese tra 4 - 8 e 8 - 12 mm. per pavimentazioni stradali. Per ogni metro cubo	mc	22,50
	(€ ventiduevirgolacinquanta)		
03.07	Pietrischetto bitumato plastico con elementi di dimensioni comprese tra 4 - 8 e 8 - 12 mm. per pavimentazioni stradali. Per ogni metro cubo	mc	350,00
	(€ trecentocinquantavirgolazerozero)		
03.08	Fornitura a piè d'opera manufatti in ghisa del tipo sottoelencato;		
03.08.a	Chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 600 x 600 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124; - monoblocco con apertura libera di 600 mm x 600 mm; - ingombro esterno di 772 mm x 745 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari. Cadauno	cadauno	252,00
	(€ duecentocinquantaduevirgolazerozero)		
03.08.b	Chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 1200 x 605 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124; - monoblocco con apertura libera di 1200 mm x 605 mm; - ingombro esterno di 1400 mm x 780 mm; - altezza 120 mm; - quattro semicoperchi triangolari. Cadauno	cadauno	518,00
	(€ cinquecentodiciottovirgolazerozero)		
03.08.c	Chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 700 x 800 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124; - monoblocco con apertura libera di 800 mm x 700 mm; - ingombro esterno di 945 mm x 872 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari. Cadauno		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ duecentosettantatrevirgolazerozero)	----- cadauno	273,00
03.08.d	Chiusini in ghisa sferoidale con telaio a semicoperchi incernierati di dimensioni interne 1300 x 800 mm delle seguenti caratteristiche: - classe D400 a norma UNI EN 124; - monoblocco con apertura libera di 1300 mm x 800 mm; - ingombro esterno di 1500 mm x 980 mm; - altezza 100 mm; - quattro semicoperchi triangolari. Cadauno	----- cadauno	729,00
	(€ settecentoventinovevirgolazerozero)		
03.08.e	Fornitura a piè d'opera di manufatti in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561, quali chiusini di qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conforme alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa. Per ogni chilogrammo.	----- Kg	1,55
	(€ unovirgolacinquantacinque)		
03.08.f	Fornitura a piè d'opera di manufatti in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI 1563, quali chiusini di qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conforme alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa. Per ogni chilogrammo.	----- Kg	2,60
	(€ duevirgolasessanta)		
03.08.g	Fornitura a piè d'opera di manufatti in ghisa grigia a norma UNI 1561, quali chiusini di qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conforme alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa. Per ogni chilogrammo.	----- Kg	1,05
	(€ unovirgolazero cinque)		
03.09	Fornitura a piè d'opera di cemento resinato per riporto in quota chiusini.	----- Kg	6,10
	(€ seivirgoladieci)		
03.10	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo del tipo sottoindicato:		
03.10.1	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo (Magrone) classe X0, Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e Cl 0.4 Al mc e per la classe di resistenza Rck sottoelencata.		
03.10.1.a	Rck 15 N/mmq	----- mc	87,50
	(€ ottantasettevirgolacinquanta)		
03.10.2	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo classe (Platee) XC2 (a/cmax < 0.60), Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e Cl 0.4 Al mc e per la classe di resistenza Rck sottoelencata.		
03.10.2.a	Rck 30 N/mmq (terreni non aggressivi)	----- mc	107,50
	(€ centosettevirgolacinquanta)		
03.10.2.b	Rck 35 N/mmq (terreni aggressivi)	----- mc	115,00
	(€ centoquindicivirgolazerozero)		
03.10.3	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo (strutture in elevazione) classe XC1 (a/cmax < 0.60), Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e Cl 0.4. Al mc e per la classe di resistenza Rck sottoelencata.		
03.10.3.a	Rck 30 N/mmq (strutture in elevazione);	----- mc	106,25
	(€ centoseivirgolaventicinque)		
03.10.4	Fornitura a piè d'opera di calcestruzzo classe XC4 (a/cmax < 0.50), Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e Cl 0.4 (strutture in elevazione esposte agli agenti atmosferici) Al mc e per la classe di resistenza Rck sottoelencata.		
03.10.4.a	Rck 40 N/mmq (vasche);	----- mc	130,00
	(€ centotrentavirgolazerozero)		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
03.11	<p>Fornitura a piè d'opera di ferro tondo o di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, del tipo B450C (6 mm <= Ø <= 50 mm) e B450A (5 mm <= Ø <= 12 mm), in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato, sagomato e posto in opera seguendo le modalità indicate nei calcoli statici, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il taglio a misura; - le piegatura e le legature con filo di ferro; - la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere. <p>In barre ad aderenza migliorata o rete elettrosaldata a maglia variabile, controllato in stabilimento. Per ogni chilogrammo.</p>	Kg	0,80
	(€ zerovirgolaottanta)		
04	MOVIMENTI TERRA		
04.01	<p>AVVERTENZE</p> <p>Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura a pelo libero o condotte di acquedotto/fognatura in pressione di Di superiore a 350 mm. Per condotte di sviluppo complessivo fino a 10 metri i volumi di scavo vengono pagati con le voci relative agli scavi puntuali (artt. 04.15). Per condotte di sviluppo complessivo fino a 50 metri il volume di scavo viene pagato per i primi 10 metri con le voci relative agli scavi puntuali (artt. 04.15) e per i successivi metri con le relative voci di scavo di trincea (artt. 04.01 e art. 04.02). Per condotte di sviluppo complessivo superiori a 50 metri il volume di scavo viene pagato con le relative voci di scavo di trincea (artt. 04.01 e art. 04.02).</p>		
04.01.a	<p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura nera a gravità o condotte di acquedotto/fognatura in pressione di DN sup.a 350 su strada asfaltata. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenza delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - gli aggettamenti; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo; - la verifica delle livellette; - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di sabbia o tout-venant alluvionale provenienti da torrenti o cave, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sole sezioni tipo di posa delle tubazioni. Il maggior volume di scavo dovuto alla posa dei pozzetti d'ispezione è da ritenersi già incluso nel valore risultante dal calcolo precedente.</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Per ogni metro cubo. ----- (€ cinquantavirgolazerozero)	mc	50,00
04.01.b	<p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura a gravità o condotte di acquedotto/fognatura in pressione di DN sup.a 350 su strada bianca o in banchina stradale. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - la demolizione delle massicciate stradali; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - gli aggettamenti; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo; - la verifica delle livellette; - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di sabbia o tout-venant alluvionale provenienti da torrenti o cave, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sole sezioni tipo di posa delle tubazioni. Il maggior volume di scavo dovuto alla posa dei pozzetti d'ispezione è da ritenersi già incluso nel valore risultante dal calcolo precedente. Valutato a metro cubo.</p>	mc	36,50
	----- (€ trentaseivirgolacinquanta)		
04.01.c	<p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per la costruzione di condotte di fognatura a gravità o condotte di acquedotto/fognatura in pressione di diametro interno superiore a 350 mm in campagna con terreno di qualsiasi natura e consistenza senza limitazioni della profondità di posa. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - gli aggettamenti; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>minimo 30 cm sulla generatrice superiore del tubo);</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di sabbia o tout-venant alluvionale provenienti da torrenti o cave, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina.</p> <p>Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo delle sezioni ragguagliate con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sole sezioni tipo di posa delle tubazioni.</p> <p>Il maggior volume di scavo dovuto alla posa dei pozzetti d'ispezione è da ritenersi già incluso nel valore risultante dal calcolo precedente.</p> <p>Valutato a metro cubo.</p>	mc	16,00
	(€ sedicivirgolazerozero)		
04.01.d	<p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura nera a gravità o condotte di acquedotto/fognatura in pressione di diametro interno superiore a 350 mm su strada provinciale. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - gli aggettamenti; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del ricalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo a 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore; - la fornitura e la posa in opera di sabbia, per il restante rinterro e la fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato (0-70) per il ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 12 cm; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina.</p> <p>Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sole sezioni tipo di posa delle tubazioni.</p> <p>Il maggior volume di scavo dovuto alla posa dei pozzetti d'ispezione è da ritenersi già incluso nel valore risultante dal calcolo precedente.</p> <p>Valutato a metro cubo.</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ cinquantacinquevirgoladieci)	mc	55,10
04.02	<p>AVVERTENZE</p> <p>Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura a pressione o acquedotto fino a DN 350</p> <p>Per condotte di sviluppo complessivo fino a 10 metri i volumi di scavo vengono pagati con le voci relative agli scavi puntuali (artt. 04.15).</p> <p>Per condotte di sviluppo complessivo fino a 50 metri il volume di scavo viene pagato per i primi 10 metri con le voci relative agli scavi puntuali (artt. 04.15) e per i successivi metri con le relative voci di scavo di trincea (artt. 04.01 e art. 04.02).</p> <p>Per condotte di sviluppo complessivo superiori a 50 metri il volume di scavo viene pagato con le relative voci di scavo di trincea (artt. 04.01 e art. 04.02).</p>		
04.02.a	<p>Scavo in trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura in pressione o acquedotto su strada asfaltata, per qualsiasi profondità con ricoprimento minimo del cielo tubo di cm 110, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro. - gli aggettamenti; - lo scavo per profondità oltre 1.5 m, con tutti gli oneri derivanti (well-point, ecc.) per il sottopasso di qualunque manufatto incontrato nello scavo; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa di sabbia o ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del ricalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo a 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di sabbia o tout-venant alluvionale provenienti da torrenti o cave, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm; <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina. Valutato a metro lineare per diametri interni fino a 350 mm.</p>	ml	55,00
	(€ cinquantacinquevirgolazerozero)		
04.02.b	<p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per la costruzione di condotte di fognatura in pressione o acquedotto su strada bianca o in banchina stradale, comprese le strade di lottizzazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, per qualsiasi profondità con ricoprimento minimo del cielo tubo di cm 110, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>(tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il riinterro. - gli aggettamenti; - lo scavo per profondità oltre 1.5 m, con tutti gli oneri derivanti (well-point, ecc.) per il sottopasso di qualunque manufatto incontrato nello scavo; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa di sabbia o ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di sabbia o tout-venant alluvionale provenienti da torrenti o cave, approvato dalla D.LL., per il restante riinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina. Valutato a metro lineare per diametri interni fino a 350 mm.</p>	ml	35,00
	(€ trentacinquevirgolazerozero)		
04.02.c	<p>Scavo in trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura in pressione o acquedotto su strada asfaltata provinciale, per qualsiasi profondità con ricoprimento minimo del cielo tubo di cm 110, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il riinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il riinterro. - gli aggettamenti; - lo scavo per profondità oltre 1.5 m, con tutti gli oneri derivanti (well-point, ecc.) per il sottopasso di qualunque manufatto incontrato nello scavo; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - la fornitura e la posa di sabbia o ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo a 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di sabbia e la fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato 0-70 mm per il restante riinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenerci con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 12 cm;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm; <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina. Valutato a metro lineare per diametri interni fino a 350 mm.</p>	ml	67,00
	(€ sessantasettevirgolazerozero)		
04.02.d	<p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per la costruzione di condotte di fognatura in pressione o acquedotto in campagna su terreno di qualsiasi natura e consistenza, per qualsiasi profondità con ricoprimento minimo del cielo tubo di cm 110, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego del necessario tout-venant, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il riinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il riinterro. - gli aggettamenti; - lo scavo per profondità oltre 1.5 m, con tutti gli oneri derivanti (well-point, ecc.) per il sottopasso di qualunque manufatto incontrato nello scavo; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa di sabbia o ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del ricalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante riinterro, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina. Valutato a metro lineare per diametri interni fino a 350 mm.</p>	ml	23,50
	(€ ventitrevirgolacinquanta)		
04.03	<p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per per rizezionamento, bonifica o realizzazione di alvei per fossi canali su terreno di qualsiasi natura e consistenza senza limitazioni della profondità di posa. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - la demolizione delle massicciate stradali; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - gli aggettamenti; - la rimozione delle murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica od elettrica e ogni altro sottoservizio, anche non segnalato, nonché gli oneri per il ripristino degli stessi in caso di rottura accidentale; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - le segnalazioni notturne e diurne; - gli oneri inerenti e conseguenti al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa del materiale eccedente; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento, delle stesse, in caso di rottura; - l'esecuzione delle piste di servizio e le sistemazioni allo stato originario delle zone 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>attraversate, dopo il riinterro; Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sole sezioni tipo di posa delle tubazioni. Valutato a metro cubo.</p>		
	(€ dodicivirgolacinquanta)	mc	12,50
04.04	<p>Scavo di fondazione, con mezzo meccanico o a mano, e sbancamenti in genere a sezione obbligata per la costruzione di manufatti, condotte ed opere d'arte in genere (comprese le recinzioni) delle dimensioni risultanti dai disegni di progetto o approvati dalla D.LL., per qualsiasi profondità, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche se misto a ceppaie, asciutto o bagnato, esclusa la sola roccia da mina, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'esecuzione delle piste di servizio e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il riinterro; - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenze delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - gli aggettamenti; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo, compresa la relativa compattazione; - la verifica delle livellette; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sole sezioni tipo di posa delle tubazioni. Il maggior volume di scavo dovuto alla posa dei pozzetti d'ispezione è da ritenersi già incluso nel valore risultante dal calcolo precedente. Per ogni metro cubo.</p>		
	(€ quindicivirgolacinquanta)	mc	15,50
04.05	<p>Compenso per abbassamento della falda freatica per costruzione di condotte e pozzetti d'ispezione o per costruzioni di manufatti particolari (vasche, impianti di sollevamento ecc.), da impiegare a giudizio insindacabile del Direttore dei Lavori. Detto compenso tiene conto dell'impiego di apparecchiature speciali quali punte filtranti, in un numero di file parallele e ad interesse sufficienti a garantire l'abbassamento della falda fino alla profondità di almeno 30 cm, misurati dal fondo dello scavo. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa di materiale drenante per la costruzione di letti e pozzi in numero necessario all'ottenimento del risultato prescritto (falda a -30 cm dal fondo scavo); - il collegamento ad elettropompe speciali dotate di depressori e gli oneri per la loro fornitura, montaggio, assistenza continua, impiego di attrezzature e consumi (carburanti e lubrificanti), scarico delle acque di risulta secondo la normativa vigente, smontaggio a opera ultimata, sfridi; - gli oneri per l'individuazione, l'uso e l'eventuale riattivazione dei collettori o dei corsi d'acqua di scarico, la loro pulizia con totale rimozione dei sedimenti causati dal drenaggio, - tutti gli oneri per eventuali danni causati dall'uso delle apparecchiature sopracitate a cose o a persone ivi compresa la riparazione di qualsiasi sottoservizio o manufatto che dovesse essere danneggiato per effetto dell'infissione delle punte filtranti; - qualunque ulteriore magistero necessario per la costruzione dell'impianto o in conseguenza dello stesso. - l'eventuale onere per rallentamenti o maggiori lavori dovuti alla presenza di cavi aerei nella zona interessata dal cantiere. <p>L' uso di motopompe dovrà essere autorizzato di volta in volta dalla D.LL. Per ognuna delle tipologie di costruzione di seguito elencate:</p>		
04.05.a	<p>Per la posa in opera di condotte e pozzetti d'ispezione con abbassamento della falda mai inferiore a 30 cm misurati dal fondo dello scavo. Per ogni metro lineare di trincea compresi i pozzetti di ispezione.</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ trentaduevirgolazerozero)	ml	32,00
04.05.b	Per costruzioni di manufatti particolari (vasche, impianti di sollevamento ecc.), fino a 20,00 mq, misurati a filo delle murature in proiezione orizzontale. Compresa l'infissione di pozzi drenanti cilindrici terebrati con qualsiasi mezzo, di qualsiasi profondita' e diametro, posizionati nel numero e all'interasse necessari e collegati con pompe della potenzialita' necessaria per l'ottenimento del risultato descritto. Compresa, inoltre, la chiusura protettiva del foro del pozzo in superficie. Con abbassamento della falda mai inferiore a 30 cm misurati dal fondo dello scavo. Per ogni manufatto	cadauno	1.100,00
	(€ millecentovirgolazerozero)		
04.05.c	Sovrapprezzo all'articolo precedente (04.05.b) per la parte di manufatto eccedente i 20 mq. Per ogni metro quadro	mq	30,00
	(€ trentavirgolazerozero)		
04.06	Sovrapprezzi.		
04.06.a	Sovrapprezzo da applicarsi agli articoli di scavo in trincea per la posa di qualsiasi tubazione, su strada asfaltata, qualora il ripristino della fondazione stradale debba eseguirsi con misto granulometrico stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa. Lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm . Per ogni metro cubo di materiale impiegato per la ricostruzione della fondazione stradale.	mc	18,00
	(€ diciottovirgolazerozero)		
04.06.b	Sovrapprezzo alle voci di scavo qualora lo scavo ed il relativo rinterro venga eseguito a mano, da applicarsi solamente se ordinato espressamente dalla D.LL. Per ogni metro cubo di materiale effettivamente scavato contenuto nelle sezioni fissate per le voci principali.	mc	67,14
	(€ sessantasettevirgolaquattordici)		
04.07	Fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato meccanicamente per la messa in quota di banchine, accessi carrai, spiazzi ecc. con materiale di origine alluvionale proveniente da cave o torrenti conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione. Per ogni metro cubo.	mc	30,00
	(€ trentavirgolazerozero)		
04.08	Fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato a calce o in cemento in ragione di 100 Kg/mc con materiale alluvionale proveniente da cave o torrenti conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione. Per ogni metro cubo di materiale impiegato per la ricostruzione della fondazione stradale.	mc	40,00
	(€ quarantavirgolazerozero)		
04.09	Fornitura, posa in opera e compattazione di sabbia, di cava o fiume, stesa a strati compattati meccanicamente con rullo vibrante od apposita macchina compattatrice, compreso l'umidimento ed ogni lavoro accessorio per dare il lavoro come previsto in progetto o indicato dalla D.LL. Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione. Per ogni metro cubo.	mc	26,00
	(€ ventiseivirgolazerozero)		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
04.10	<p>Fornitura e posa in opera di fondazione stradale in misto granulometrico stabilizzato meccanicamente con materiale alluvionale proveniente da torrente o da cava conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari 71 mm come indicato nei disegni di progetto, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata.</p> <p>Il calcolo del volume di scavo è da effettuarsi con il metodo indicato nel CSA (delle sezioni ragguagliate) con riferimento alle dimensioni indicate nei disegni di progetto relativi alle sezioni esecutive a completa compattazione.</p> <p>Per ogni metro cubo.</p>	mc	32,00
	(€ trentaduevirgolazerozero)		
04.11	<p>Immissione di tubi o manufatti di qualunque materiale, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti realizzata con macchine spingitubo o per trivellazione, secondo le disposizioni della Società o della D.LL., dotate di centralina oleodinamica, dell'apparecchiatura per la giunzione o la saldatura dei tubi (motosaldatrice, apparecchiatura ossiacetilenica, ecc.) e di tutta l'attrezzatura necessaria per la buona condotta dei lavori. E' inoltre compresa la movimentazione di attrezzature e materiali a mezzo camion con gru, il montaggio del cantiere, il trasporto dei mezzi d'opera, compreso lo smarinaggio del terreno dall'interno del tubo, i movimenti di terra necessari all'installazione del mezzo d'opera e l'abbassamento della falda sino a 30 cm sotto il piano d'imposta dei manufatti, l'eventuale protezione della fossa di scavo mediante la costruzione di diaframma in C.A. calcolato per sistemare le pareti dello scavo, la fornitura ed il getto di blocco in calcestruzzo per la controspinta del mezzo d'opera e la successiva demolizione, l'impiego di tutte le maestranze specializzate per l'esecuzione delle opere ed i ripristini necessari. Compreso, inoltre, il compenso per i maggiori oneri relativi alla predisposizione delle tubazioni e dei manufatti da impiegare sia per l'immissione (protettori) che per il passaggio (condotte) e la fornitura e posa in opera dei collari distanziatori in polietilene ad alta densità per assicurare l'isolamento elettrico tra i tubi e permettere l'introduzione agevole di un tubo nel controtubo. Detti collari distanziatori devono essere costruiti interamente in materiale plastico e realizzati mediante l'incastro di un elemento nell'altro senza l'uso di bulloni metallici, ottenendo con l'avvolgimento sulla tubazione lo sviluppo perimetrale esatto in modo da evitare durante l'infilaggio della condotta nel tubo di protezione il loro scorrimento. I collari dovranno essere posti in opera ad un interasse non superiore a 1 m. La larghezza minima del collare deve essere di 130 mm per tubazioni dal diametro interno da 50 mm a 450 mm; per tubazioni di diametro superiore la larghezza dovrà essere di 225 mm. Gli appoggi del collare al controtubo devono avere un'altezza minima di 90 mm.</p> <p>Al metro lineare per ogni centimetro di diametro misurato all'interno del tubo immesso.</p>	cm* m	10,50
	(€ diecivirgolacinquanta)		
04.12	<p>Esecuzione di Perforazione Orizzontale Controllata (HDD - Horizontal Directional Drilling), compreso l'impianto e la smobilitazione del cantiere, la messa in sicurezza, l'alesatura del foro, il tiro della condotta da installare e l'eventuale scavo necessario per la posa della tubazione. La perforazione verrà eseguita con fluidi di perforazione in fase liquida o gassosa, atti a garantire la circolazione del detrito, il raffreddamento degli utensili di perforazione, nonché l'opportuna lubrificazione tra tubazione e pareti del perforo, e potrà essere effettuata con o senza l'uso di utensili percussivi fondo foro. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase liquida (fanghi bentonitici, miscele acqua-bentonite-polimero), deve essere previsto il recupero ed il ricircolo dei liquidi durante le fasi di installazione, nonché il conferimento a discarica dei fanghi esausti. In nessun caso sarà ammessa la dispersione nel terreno dei liquidi impiegati nella perforazione. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase gassosa, il volume di acqua per metro cubo di aria compressa utilizzata, non potrà eccedere 0,2 litri/mc, mentre la percentuale di polimero eventualmente utilizzata non potrà eccedere i 2 litri/mc di acqua.</p> <p>I sistemi di guida saranno atti a discriminare e misurare al minimo, il mezzo grado percentuale di inclinazione (0.5%) e potranno essere sia di tipo radio walk-over che di tipo MGS (Magnetic Guidance System). Gli utensili di perforazione direzionali dovranno essere in grado di garantire deviazioni sino al 2% per metro di perforazione, equivalente ad un raggio minimo di curvatura dell'asse di perforazione di 50 m. Gli stessi sistemi di guida dovranno garantire la perfetta intelligibilità del segnale sino a 10 metri di profondità rispetto al piano campagna, e con un errore massimo sulla lettura in profondità pari a ±5% della profondità nominale indicata.</p> <p>La seguente voce va applicata nei casi non previsti nella voce 04.13.</p> <p>Per metro lineare su centimetro di perforazione realizzata valutata considerando il DN del tubo posato:</p>	cm* m	10,50
	(€ diecivirgolacinquanta)		
04.13	<p>Esecuzione di Perforazione Orizzontale Controllata (HDD - Horizontal Directional Drilling) per la realizzazione di attraversamenti di lunghezza inferiore a metri 15,00 e con posa di tubazioni inferiori a De 200 mm, compreso l'impianto e la smobilitazione del cantiere, la messa in sicurezza, l'alesatura del foro, il tiro della condotta da installare e l'eventuale scavo necessario per la posa della tubazione. La perforazione verrà eseguita con fluidi di perforazione in fase liquida o gassosa, atti a garantire la circolazione del detrito, il raffreddamento degli utensili di perforazione, nonché l'opportuna lubrificazione tra tubazione e pareti del perforo, e potrà essere effettuata con o senza l'uso di utensili percussivi fondo foro. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase liquida (fanghi bentonitici, miscele acqua-bentonite-polimero), deve essere previsto il recupero ed il ricircolo dei liquidi durante le fasi di installazione, nonché il conferimento a discarica dei</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>fanghi esausti. In nessun caso sarà ammessa la dispersione nel terreno dei liquidi impiegati nella perforazione. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase gassosa, il volume di acqua per metro cubo di aria compressa utilizzata, non potrà eccedere 0,2 litri/mc, mentre la percentuale di polimero eventualmente utilizzata non potrà eccedere i 2 litri/mc di acqua.</p> <p>I sistemi di guida saranno a atti discriminare e misurare al minimo, il mezzo grado percentuale di inclinazione (0.5%) e potranno essere sia di tipo radio walk-over che di tipo MGS (Magnetic Guidance System). Gli utensili di perforazione direzionali dovranno essere in grado di garantire deviazioni sino al 2% per metro di perforazione, equivalente ad un raggio minimo di curvatura dell'asse di perforazione di 50 m. Gli stessi sistemi di guida dovranno garantire la perfetta intelligibilità del segnale sino a 10 metri di profondità rispetto al piano campagna, e con un errore massimo sulla lettura in profondità pari a $\pm 5\%$ della profondità nominale indicata.</p> <p>Per ogni attraversamento considerando il DN del tubo posato, valutato in centimetri:</p> <p>----- cm</p> <p>(€ centocinquantavirgolazerozero)</p>		150,00
04.14	<p>Scavo a sezione obbligata con catenaria per posa condotta a pressione con taglio rettilineo del manto di asfalto su terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa roccia dura da mina, eseguito per una profondità variabile 0,50/1,50 ml. ed una larghezza idonea alla posa del tubo, all'asciutto.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogni onere per l'aggottamento dell'acqua purché sia eseguibile con l'uso di pompe; - le sbadacchiature ed armature delle pareti, la regolarizzazione delle pareti dello scavo nel rispetto delle normative sulla sicurezza fisica dei lavoratori; - l'individuazione dei sottoservizi esistenti previi contatti con gli enti gestori (Comune, Enel, Gas Telecom, ecc.) e quanto necessario per ottenimento dei permessi e/o autorizzazioni richiesti dagli enti proprietari della strada (autorizzazione per lo scavo); - lo scavo a mano in presenza di sottoservizi e la loro ricerca, oltre l'assistenza agli enti preposti per l'eventuale spostamento degli stessi con la manovalanza necessaria ed eventuali mezzi meccanici; compreso quindi il rallentamento del cantiere per l'effettuazioni di tali operazioni; - il sostegno temporaneo o permanente dei sottoservizi incontrati e la loro successiva protezione mediante la fornitura e stesa di sabbia con accurato costipamento del materiale a strati orizzontali dello spessore massimo di cm. 30 e quant'altro richiesto dagli enti competenti (guaine, rivestimenti in cls, ecc.); - l'eventuale demolizione di trovanti di qualsiasi natura, consistenza e volume e il ripristino delle opere esistenti incontrate nello scavi (tubi, tombini, cavi, ecc.); - l'eventuale trasporto e smaltimento a rifiuto del materiale di risulta a pubbliche e/o private discariche autorizzate ovunque ubicate e gli oneri per i costi di smaltimento; - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o sabbia lavata (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di sabbia o tout-venant alluvionale provenienti da torrenti o cave, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 10 cm; - oneri per mantenere la viabilità (con almeno un senso alternato) anche con impianto semaforico, le segnalazioni notturne e diurne, i permessi agli enti preposti necessari per assicurare la viabilità. <p>Esclusa solamente la roccia dura da mina.</p> <p>Compresa infine ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di scavo:</p> <p>----- ml</p> <p>(€ cinquantacinquevirgolazerozero)</p>		55,00
04.15	<p>Scavo isolato per qualunque sezione di scavo, fino ad una lunghezza massima di ml 10,00, eseguito con mezzi meccanici o a mano in qualunque tipo di terreno o strada, anche in presenza di acqua di falda o infiltrazioni da perdita di acquedotto, a qualunque profondità e delle dimensioni atte a consentire l'agevole operatività del personale necessario sul punto preciso dell'intervento, anche in presenza di sottoservizi, per consentire interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di riparazione su apparecchiature idrauliche (collari, saracinesche, aste di manovra, condotte, giunti, sfiati, idranti, e similari); - di riparazione di tubazioni o manufatti di fognatura; - costruzione o sostituzione di condotte di acquedotto e/o fognatura. <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il taglio dell'asfalto; - il ripristino con conglomerato bituminoso per lo spessore indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto per quel sito; - il trasporto a discarica dei materiali di risulta e relativo smaltimento, secondo norme di 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>legge;</p> <p>- la manodopera e i mezzi necessari per lo smontaggio dei pezzi difettosi o da rimuovere o causa della rottura, per portare le opere al punto tale da ripartire con il montaggio dei nuovi materiali;</p> <p>- il prosciugamento dell'acqua di aggettamento;</p> <p>- il lavaggio della rete con manovra delle saracinesche di scarico;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di sabbia o tout-venant alluvionale provenienti da torrenti o cave, approvato dalla D.LL., per il restante reinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto;</p> <p>Inoltre, se l'intervento effettuato riguarda la posa o la manutenzione di accessori idraulici, sarà compresa la fornitura di elaborati grafici di rilievo planaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche.</p> <p>Esclusa la roccia dura da mina.</p> <p>Esclusi i materiali idraulici di nuova fornitura che saranno compensati a parte, il sistema di drenaggio well-point, i casseri e le sbadacchiature se necessari, i tappeti bituminosi. Il suddetto intervento deve essere accompagnato da un minimo di n° 2 foto che rilevino i particolari del lavoro, usando l'asta metrica come riferimento.</p> <p>Per interventi su condotte di sviluppo complessivo fino a 50 metri lo scavo viene compensato con il presente articolo per i primi 10 metri e per l'ulteriore estesa con le relative voci di scavo di trincea (artt. 04.01 e art. 04.02).</p> <p>Per interventi su condotte di sviluppo complessivo superiore ai 50 metri lo scavo viene interamente compensato con le relative voci di scavo di trincea (artt. 04.01 e art. 04.02).</p>		
04.15.a	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza fino ai 3,00 m e per tubazioni fino al DN 50. A cadauno	----- cadauno	550,00
	(€ cinquecentocinquantavirgolazerozero)		
04.15.b	Eseguito su strada asfaltata per un'altezza fino ai 3,00 m e per tubazioni da DN 50, escluso, a DN 80. A corpo	----- cadauno	620,00
	(€ seicentoventivirgolazerozero)		
04.15.c	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza fino ai 3,00 m e per tubazioni da DN 80, compreso, a DN 125. Cadauno	----- cadauno	780,00
	(€ settecentottantavirgolazerozero)		
04.15.d	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza fino ai 3,00 m e per tubazioni da DN 125, escluso, a DN 160. Cadauno	----- cadauno	990,00
	(€ novecentonovantavirgolazerozero)		
04.15.e	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza fino ai 3,00 m e per tubazioni da DN 175, escluso a DN 225. Cadauno	----- cadauno	1.320,00
	(€ milletrecentoventivirgolazerozero)		
04.15.f	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza fino ai 3,00 m e per tubazioni da DN 250, escluso, a DN 300, compresi sondaggi voragini aste di manovra e premistoppa. Cadauno	----- cadauno	1.650,00
	(€ milleseicentocinquantavirgolazerozero)		
04.15.g	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza fino ai 3,00 m per tubazioni oltre DN 315 A cadauno	----- cadauno	2.050,00
	(€ duemilacinquantavirgolazerozero)		
04.15.h	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza oltre i 3,00 m e fino a 6,00 m. Calcolato con il metodo delle sezioni ragguagliate, con la seguente formula: Lunghezza dello scavo*(1,00 m+DN)* la profondità dello scavo. Il suddetto intervento dovrà essere accompagnato da un minimo di n° 2 foto che rilevino i particolari del lavoro, usando l'asta metrica come riferimento. A metro cubo	----- mc	80,00
	(€ ottantavirgolazerozero)		
04.15.i	Eseguito su strada asfaltata per una lunghezza oltre i 6,00 m e fino a 10,00 m. Calcolato con il metodo delle sezioni ragguagliate, con la seguente formula: Lunghezza dello scavo*(1,00 m+DN)* la profondità dello scavo. Il suddetto intervento deve essere accompagnato da un minimo di n° 2 foto che rilevino i particolari del lavoro, usando l'asta metrica come riferimento. A metro cubo	----- mc	68,00
	(€ sessantottovirgolazerozero)		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
04.15.l	Eseguito in campagna o strada bianca per una lunghezza oltre i 3,00 m e fino a 6,00 m . Calcolato con il metodo delle sezioni ragguagliate, con la seguente formula: Lunghezza dello scavo*(1,00 m+DN)* la profondità dello scavo Il suddetto intervento deve essere accompagnato da un minimo di n° 2 foto che rilevino i particolari del lavoro, usando l'asta metrica come riferimento. A metro cubo	mc	32,00
	(€ trentaduevirgolazerozero)		
04.15.m	Eseguito in campagna o strada bianca per una lunghezza oltre i 6,00 m e fino a 10,00 m . Calcolato con il metodo delle sezioni ragguagliate, con la seguente formula: Lunghezza dello scavo*(1,00 m+DN)* la profondità dello scavo Il suddetto intervento deve essere accompagnato da un minimo di n° 2 foto che rilevino i particolari del lavoro, usando l'asta metrica come riferimento. A metro cubo	mc	20,00
	(€ ventivirgolazerozero)		
04.16	Sovrapprezzo da applicarsi alla serie di articoli 04.15 (scavo puntuale e/o isolato) limitatamente agli articoli da zero a tre metri cubi (da 0 a 3 mc) qualora il ripristino della fondazione stradale debba eseguirsi con misto granulometrico stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc. Durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa. Lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm . A corpo	a corpo	21,00
	(€ ventunovirgolazerozero)		
04.17	Sovrapprezzo per scavo in roccia		
04.17.a	Sovrapprezzo per l'esecuzione di scavi in roccia sedimentaria o carsica. Il sovrapprezzo andrà applicato ai seguenti articoli: - 04.01: "Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura a pelo libero o condotte di acquedotto/fognatura in pressione di Di superiore a 350 mm"; - 04.02: "Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura a pressione o acquedotto fino a Di 350 mm."; - 04.04: "Scavo a sezione obbligata."; - 04.14: "Scavo a sezione obbligata con catenaria"; - 04.15: "Scavo puntuale e/o isolato, per interventi fino ad una lunghezza massima di ml 10,00". Valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita. Prima di iniziare le operazioni di scavo la ditta effettuerà adeguati saggi in ragione di almeno 1 ogni 7,00 m, e sottoporrà alla D.LL i calcoli preventivi per la determinazione della volumetria di roccia da asportare. I saggi saranno corredati da documentazione fotografica per l'identificazione della loro posizione. L'esecuzione dei saggi e della documentazione fotografica sono compresi nel sovrapprezzo. Per ogni metro cubo di roccia	mc	12,00
	(€ dodicivirgolazerozero)		
04.17.b	Sovrapprezzo per l'esecuzione di scavi in roccia dura da mina la cui escavazione richiede l'esclusivo impiego di macchine operatrice a catenaria o equipaggiate con martello demolitore o qualsiasi altro mezzo di demolizione. Il sovrapprezzo andrà applicato ai seguenti articoli: - 04.01: "Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura a pelo libero o condotte di acquedotto/fognatura in pressione di Di superiore a 350 mm"; - 04.02: "Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura a pressione o acquedotto fino a Di 350 mm."; - 04.04: "Scavo a sezione obbligata."; - 04.14: "Scavo a sezione obbligata con catenaria"; - 04.15: "Scavo puntuale e/o isolato, per interventi fino ad una lunghezza massima di ml 10,00". Valutato per la sola cubatura relativa alla roccia demolita. Prima di iniziare le operazioni di scavo la ditta effettuerà adeguati saggi in ragione di almeno 1 ogni 7,00 m, e sottoporrà alla D.LL i calcoli preventivi per la determinazione della volumetria di roccia da asportare. I saggi saranno corredati da documentazione fotografica per l'identificazione della loro posizione. L'esecuzione dei saggi e della documentazione fotografica sono compresi nel sovrapprezzo. Per ogni metro cubo di roccia	mc	66,00
	(€ sessantaseivirgolazerozero)		
04.18	Compenso per i servizi : - manovra delle saracinesche per chiusura e riapertura del flusso idrico nelle condotte; - affissione di manifesti allo scopo di avvertire l'utenza della sospensione idrica. Queste operazioni saranno effettuate nel caso di manutenzioni e riparazioni della rete idrica in cui sia strettamente necessaria la chiusura del flusso. A corpo		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Compenso per i servizi manovra saracinesche e affissione (€ cinquantavirgolazerozero)	a corpo	50,00
05	CONDOTTE IN GHISA		
05.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura, centrifugata e ricotta in conformita' alle norme UNI-EN 598:2007. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa; - allungamento minimo a rottura: 10%; - durezza Brinell: <= 230 HB; Rivestimento interno in malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione a norma UNI-ISO 4179 ed EN 598:2007. Rivestimento esterno con strato di zinco e vernice epossidica a norma ISO 8179 ed EN 598 per condotte in pressione complete di giunto elastico adatto anche per la giunzione di pezzi speciali. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente in mescola NBR conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione di tipo elastico automatico dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui paragrafo 7 della norma EN 598 , così come richiamate dal paragrafo 5 della norma stessa, in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione secondo la norma EN 598 e certificato secondo quanto prescritto al paragrafo 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) sempre della suddetta norma. Compresi: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo; - gli oneri relativi all'eventuale posa in opera in controtubo esistente; - ogni altro onere per dare la condotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Per ogni metro lineare dei diametri in mm. sottoelencati.		
05.01.a	DN 60 (€ ventiseivirgolaquaranta)	ml	26,40
05.01.b	DN 80 (€ ventottovirgolaottantadue)	ml	28,82
05.01.c	DN 100 (€ trentaduevirgolanoventa)	ml	32,90
05.01.d	DN 125 (€ quarantaquattrovirgolaottanta)	ml	44,80
05.01.e	DN 150 (€ quarantacinquevirgolaventi)	ml	45,20
05.01.f	DN 200 (€ cinquantaseivirgolanovantotto)	ml	56,98
05.01.g	DN 250 (€ settantacinquevirgolatredici)	ml	75,13
05.01.h	DN 300 (€ novantaquattrovirgolanovantatre)	ml	94,93
05.01.i	DN 350 (€ centoventitrevirgolatrentuno)	ml	123,31
05.01.l	DN 400 (€ centoquarantacinquevirgolasessantaquattro)	ml	145,64
05.01.m	DN 450 (€ centosessantatavevirgolasettantatre)	ml	169,73
05.01.n	DN 500		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ centonovantacinquevirgolasessantannove)	ml	195,69
05.01.o	DN 600 (€ duecentocinquantaquattrovirgolanovantotto)	ml	254,98
05.02	Come articolo precedente ma con giunto antisfilamento di tipo elastico per basse pressioni. Il giunto deve essere di tipo elastico automatico con guarnizione in elastomero ad inserti metallici. Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) saranno: - per tubazioni fino a DN 200 mm: 16 Bar; - per tubazioni oltre DN 200 e fino a DN 600 mm: 10 Bar; L'uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni metro lineare dei diametri in mm. sottoelencati.		
05.02.a	DN 60 (€ ventinovevirgolazeroquattro)	ml	29,04
05.02.b	DN 80 (€ trentunovirgolasettanta)	ml	31,70
05.02.c	DN 100 (€ trentaseivirgoladiciannove)	ml	36,19
05.02.d	DN 125 (€ quarantanovevirgolaventotto)	ml	49,28
05.02.e	DN 150 (€ quarantanovevirgolasettantadue)	ml	49,72
05.02.f	DN 200 (€ sessantaduevirgolasessantotto)	ml	62,68
05.02.g	DN 250 (€ ottantaduevirgolasessantaquattro)	ml	82,64
05.02.h	DN 300 (€ centoquattrovirgolaquarantadue)	ml	104,42
05.02.i	DN 350 (€ centoquarantunovirgolaottantuno)	ml	141,81
05.02.l	DN 400 (€ centosessantasettevirgolaquarantanove)	ml	167,49
05.02.m	DN 450 (€ centonovantacinquevirgoladiciannove)	ml	195,19
05.02.n	DN 500 (€ duecentoventicinquevirgolazeroquattro)	ml	225,04
05.02.o	DN 600 (€ duecentonovantatrevirgolaventitre)	ml	293,23
05.03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, centrifugata e ricotta in conformita' alle norme UNI EN 545/2007. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: - carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa; - allungamento minimo a rottura: 10%; - durezza Brinell: <= 230 HB; Rivestimento interno in malta cementizia d'alto forno applicata per centrifugazione a norma UNI-ISO 4179 ed UNI EN 545/2003. Le tubazioni dovranno essere rivestite esternamente con strato di zinco ricoperto da uno strato di finitura di prodotto bituminoso o resine sintetiche compatibili con lo zinco oppure rivestite con una lega di zinco-alluminio, tutto secondo la norma UNI EN 545/2003. Le condotte in pressione dovranno essere complete di giunto elastico adatto anche per la giunzione di pezzi speciali. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente in mescola EPDM conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>attraverso la reazione elastica della gomma e la co Compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.</p> <p>Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) della norma EN 545, in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)".</p> <p>Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili saranno conformi al DM n° 174 del 06/04/2004.</p> <p>Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 (così come richiamato dal paragrafo 4) della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for Accreditation (EAC)".</p> <p>Compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di appoggio del tubo; - l'utilizzo di mezzi adeguati alle operazioni per la movimentazione e la posa delle tubazioni indipendentemente dai mezzi di scavo (escavatore o altro mezzo idoneo) <p>Per ogni metro lineare dei diametri in mm. sottoelencati.</p>		
05.03.a	DN 60 ----- (€ trentavirgolaottanta)	ml	30,80
05.03.b	DN 80 ----- (€ trentacinquevirgolaventi)	ml	35,20
05.03.c	DN 100 ----- (€ quarantasettevirgolaventi)	ml	47,20
05.03.d	DN 125 ----- (€ cinquantaduevirgolannovanta)	ml	52,90
05.03.e	DN 150 ----- (€ cinquantasei virgolatrenta)	ml	56,30
05.03.f	DN 200 ----- (€ settantaduevirgolasesanta)	ml	72,60
05.03.g	DN 250 ----- (€ ottantaduevirgolacinquanta)	ml	82,50
05.03.h	DN 300 ----- (€ centoventunovirgolazerozero)	ml	121,00
05.03.i	DN 350 ----- (€ centocinquantaquattrovirgolazerozero)	ml	154,00
05.03.l	DN 400 ----- (€ centottantasettevirgolazerozero)	ml	187,00
05.03.m	DN 450 ----- (€ duecentoventivirgolazerozero)	ml	220,00
05.03.n	DN 500 ----- (€ duecentocinquantatre virgolazerozero)	ml	253,00
05.03.o	DN 600 ----- (€ trecentodiciannovevirgolazerozero)	ml	319,00
05.04	<p>Come articolo precedente ma con giunto antisfilamento di tipo elastico per basse pressioni.</p> <p>Il giunto deve essere di tipo elastico automatico con guarnizione in elastomero ad inserti metallici.</p> <p>Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per tubazioni fino a DN 200: 16 Bar; - per tubazioni oltre DN 200 e fino a DN 600: 10 Bar; 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	L'uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni metro lineare dei diametri in mm. sottoelencati.		
05.04.a	DN 60 ----- (€ trentatrevirgolaottantotto)	ml	33,88
05.04.b	DN 80 mm. ----- (€ trentottovirgolasettantadue)	ml	38,72
05.04.c	DN 100 ----- (€ cinquantunovirgolanovantadue)	ml	51,92
05.04.d	DN 125 ----- (€ cinquantottovirgoladiciannove)	ml	58,19
05.04.e	DN 150 ----- (€ sessantunovirgolanovantatre)	ml	61,93
05.04.f	DN 200 ----- (€ settantanovevirgolaottantasei)	ml	79,86
05.04.g	DN 250 ----- (€ centottovirgolanovanta)	ml	108,90
05.04.h	DN 300 ----- (€ centotrentatrevirgoladieci)	ml	133,10
05.04.i	DN 350 ----- (€ centosettantasettevirgoladieci)	ml	177,10
05.04.l	DN 400 ----- (€ duecentoquindici virgolazerocinque)	ml	215,05
05.04.m	DN 450 ----- (€ duecentocinquattrevirgolazerzero)	ml	253,00
05.04.n	DN 500 ----- (€ duecentonovantavirgolanovantacinque)	ml	290,95
05.04.o	DN 600 ----- (€ trecentosessantaseivirgolaottantacinque)	ml	366,85
05.05	Come articolo precedente ma con giunto antisfilamento di tipo meccanico per alte pressioni. I tubi avranno un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma e una estremità liscia con cordone di saldatura. L'antisfilamento sarà ottenuto mediante anello di tenuta a contrasto con il cordolo saldato (sistema di bloccaggio con controflangia di tenuta). Le pressioni di funzionamento ammissibili (PFA) saranno: - per tubazioni fino a DN 200: 44 Bar; - per tubazioni oltr il DN 200 e fino a DN 600: 30 Bar; L'uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni metro lineare dei diametri in mm sottoelencati.		
05.05.a	DN 80 ----- (€ quarantaquattrovirgolazerzero)	ml	44,00
05.05.b	DN 100 ----- (€ quarantasettevirgolazerzero)	ml	47,00
05.05.c	DN 125 ----- (€ sessantaduevirgolazerzero)	ml	62,00
05.05.d	DN 150 ----- (€ sessantaseivirgolazerzero)	ml	66,00
05.05.e	DN 200 ----- (€ ottantaquattrovirgolazerzero)	ml	84,00

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
05.05.f	DN 250 (€ centodieci virgolazerozero)	ml	110,00
05.05.g	DN 300 (€ centotrentacinque virgolazerozero)	ml	135,00
05.05.h	DN 350 (€ centottantavirgolazerozero)	ml	180,00
05.05.i	DN 400 (€ duecentodiciannove virgolazerozero)	ml	219,00
05.05.l	DN 450 (€ duecentocinquantatre virgolazerozero)	ml	253,00
05.05.m	DN 500 (€ trecentovirgolazerozero)	ml	300,00
05.05.n	DN 600 (€ trecentonovantanove virgolazerozero)	ml	399,00
05.06	<p>Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale (per condotte in ghisa) conformi alle norme UNI vigenti (UNI EN 545:2003 per i raccordi di acquedotto e UNI EN 598:1995 per quelli di fognatura).</p> <p>La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico unitario a rottura a trazione: 420 MPa; - allungamento minimo a rottura: 5%; - durezza Brinell: <= 230 HB; <p>Il giunto dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero in mescola NBR, per i raccordi di fognatura, o in EPDM, per raccordi di acquedotto, ed a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma.</p> <p>Detti raccordi (quali: imbrocchi, tazze, manicotti, curve a bicchiere, curve flangiate, Te a bicchiere, Te a flangia, riduzioni a bicchiere, riduzioni a flangia, croci a flangia, flange di riduzione, tronchetti fino a 1,00 m per DN fino a 150 mm, tronchetti fino a 1,50 m per DN superiori a 150 mm e quanto altro necessario per la costruzione di condotte idriche) dovranno essere completi dei necessari giunti: normali o antisfilamento (elastico o meccanico), secondo la tipologia di condotta alla quale andranno accoppiati.</p> <p>Per la giunzione di tipo elastico automatico dei raccordi in ghisa sferoidale per fognatura dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al paragrafo 7 (così come richiamato dal paragrafo 5) della norma EN 598 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".</p> <p>Per le condotte di fognatura nera potranno eccezionalmente essere impiegati raccordi con giunto elastico meccanico conformi alla norma EN 545, con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero EPDM, conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9164, all'interno di un bicchiere, provvisti di rivestimento interno ed esterno in vernice di tipo sintetico conformemente alla norma EN 545, per particolari necessità di cantiere e di collegamento tra elementi adiacenti della condotta.</p> <p>Le guarnizioni per il trasporto di acque potabili e le vernici saranno conformi al DM n° 174 del 06/04/2004.</p> <p>Nel compenso è compresa la fornitura e posa dei bulloni in acciaio inox in pasta antigrippante necessari al collegamento dei raccordi con le apparecchiature idrauliche ed è pure compreso l'onere per gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo delle caratteristiche riportate nel CSA.</p> <p>Per ogni chilogrammo</p>		
05.06.a	Con giunti normali Per ogni chilogrammo (€ diecivirgolacinquanta)	Kg	10,50
05.06.b	<p>Con giunto antisfilamento di tipo elastico per basse pressioni.</p> <p>Il giunto deve essere di tipo elastico automatico con guarnizione in elastomero ad inserti metallici.</p> <p>Le pressioni di funzionamento ammissibile (PFA) saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per tubazioni fino a DN 200: 16 Bar; - per tubazioni fino a DN 600: 10 Bar; <p>L'uso della tubazione dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL.</p> <p>Per ogni chilogrammo</p>	Kg	14,00
05.07	<p>Fornitura e posa di Kit antisfilamento per alte pressioni, da accoppiare ai pezzi speciali (curve, tee, tazze, ecc.).</p> <p>Compreso:</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	controflangia; guarnizioni di tenuta; Buloneria in acciaio inox e/o ghisa sferoidale. Le pressioni di funzionamento ammissibili (PFA) saranno: - per tubazioni fino a DN 200: 44 Bar; - per tubazioni fino a DN 600: 30 Bar; L'uso dei kit dovrà essere espressamente ordinato dalla D.LL. Per ogni kit dei DN sottoelencati:		
	(€ quattordicivirgolazerozero)		14,00
05.07.a	DN 80	cadauno	68,00
	(€ sessantottovirgolazerozero)		
05.07.b	DN 100	cadauno	79,00
	(€ settantanovevirgolazerozero)		
05.07.c	DN 125	cadauno	99,00
	(€ novantanovevirgolazerozero)		
05.07.d	DN 150	cadauno	108,00
	(€ centottovirgolazerozero)		
05.07.e	DN 200	cadauno	150,00
	(€ centocinquantavirgolazerozero)		
05.07.f	DN 250	cadauno	196,00
	(€ centonovantaseivirgolazerozero)		
05.07.g	DN 300	cadauno	250,00
	(€ duecentocinquantavirgolazerozero)		
05.07.h	DN 350	cadauno	322,00
	(€ trecentoventiduevirgolazerozero)		
05.07.i	DN 400	cadauno	384,00
	(€ trecentottantaquattrovirgolazerozero)		
05.07.l	DN 450	cadauno	443,00
	(€ quattrocentoquarantatrevirgolazerozero)		
05.07.m	DN 500	cadauno	511,00
	(€ cinquecentoundicivirgolazerozero)		
05.07.n	DN 600	cadauno	666,00
	(€ seicentosessantaseivirgolazerozero)		
05.08	Sovrapprezzo alle voci di tubazioni in ghisa sferoidale secondo norma UNI EN 545 per il rivestimento esterno di protezione in polietilene, contro terreni aggressivi o per particolari condizioni di posa prevista nell'allegato D) della suddetta norma, applicato sopra lo strato di zincatura. Al ml per i DN sottoelencati:		
05.08.a	DN 60	ml	13,67
	(€ tredicivirgolasessantasette)		
05.08.b	DN 80	ml	16,40
	(€ sedicivirgolaquaranta)		
05.08.c	DN 100	ml	18,04
	(€ diciottovirgolazeroquattro)		
05.08.d	DN 125	ml	25,15
	(€ venticinquevirgolaquindici)		
05.08.e	DN 150	ml	26,79
	(€ ventiseivirgolasettantanove)		
05.08.f	DN 200		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ trentaseivirgolazerotto)	ml	36,08
05.08.g	DN 250 (€ quarantunovirgolazerozero)	ml	41,00
05.08.h	DN 300 (€ sessantavirgolaquattordici)	ml	60,14
05.08.i	DN 350 (€ settantaseivirgolacinquantaquattro)	ml	76,54
05.08.l	DN 400 (€ novantaduevirgolanoventaquattro)	ml	92,94
05.08.m	DN 450 (€ centonovevirgolatrentaquattro)	ml	109,34
05.08.n	DN 500 (€ centoventicinquevirgolasettantaquattro)	ml	125,74
05.08.o	DN 600 (€ centocinquantottovirgolacinquantaquattro)	ml	158,54
05.09	Sovrapprezzo alle voci di tubazioni in ghisa sferoidale con giunto antisfilamento secondo norma UNI EN 545 per il rivestimento esterno di protezione in polietilene, contro terreni aggressivi o per particolari condizioni di posa prevista nell'allegato D) della suddetta norma, applicato sopra lo strato di zincatura. Al ml per i DN sottoelencati:		
05.09.a	DN 60 (€ dodicivirgolacinquantadue)	ml	12,52
05.09.b	DN 80 (€ quindicivirgolazerosei)	ml	15,06
05.09.c	DN 100 (€ sedicivirgolasessantacinque)	ml	16,65
05.09.d	DN 125 (€ ventiduevirgolaottantasei)	ml	22,86
05.09.e	DN 150 (€ ventiquattrovirgolatrentacinque)	ml	24,35
05.09.f	DN 200 (€ trentatrevirgolatrenta)	ml	33,30
05.09.g	DN 250 (€ quarantacinquevirgolatredici)	ml	45,13
05.09.h	DN 300 (€ cinquantacinquevirgolacinquantasei)	ml	55,56
05.09.i	DN 350 (€ settantasettevirgolatrentotto)	ml	77,38
05.09.l	DN 400 (€ ottantanovevirgolaventuno)	ml	89,21
05.09.m	DN 450 (€ centoseivirgolaquarantasei)	ml	106,46
05.09.n	DN 500 (€ centoventivirgolatrentasette)	ml	120,37
05.09.o	DN 600		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ centocinquantaquattrovirgolasesantasette)	ml	154,67
05.10	<p>Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale idonei per impieghi su condotte, per acquedotto ed irrigazione, in PVC rigido (con caratteristiche meccaniche secondo EN 1452 da 1 a 7) ed in polietilene ad alta densità PEAD (con caratteristiche meccaniche secondo EN 12201 da 1 a 7) prodotti in Stabilimento certificato a Norma EN ISO 9001/2000 e conformi alla Norma EN 12842.</p> <p>I raccordi avranno corpo e giunzione con meccanismo di tenuta tipo "autoclave" realizzata a mezzo di giunto elastomerico a labbra, comune per impiego per PVC e per polietilene.</p> <p>I raccordi dovranno essere rivestiti internamente ed esternamente con uno strato di vernice epossidica di spessore pari a 70µ, applicata per cataforesi.</p> <p>I materiali e le guarnizioni saranno interamente compatibili per il trasporto di acque potabili a norma del DM n° 174 del 06/04/2004.</p> <p>La deviazione angolare massima ammessa dal giunto sarà pari a:</p> <p>* DN 63 - 225 4°</p> <p>Per la soluzione antisfilamento è compreso, il completamento del giunto a mezzo di fornitura e posa in opera di controflangia e ghiera antisfilante in ottone che dovrà consentire una deviazione angolare massima del giunto pari a:</p> <p>* DN 63 - 225 4°</p> <p>Nel compenso sono compresi la fornitura e posa dei bulloni in acciaio inox in pasta antigrippante necessari al collegamento dei raccordi con le apparecchiature idrauliche e l'onere per gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo delle caratteristiche riportate nel C.S.d'A.</p> <p>Per ogni chilogrammo</p>	Kg	14,50
	(€ quattordicivirgolacinquanta)		
05.11	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo antisfilamento per raccordi in ghisa sferoidale dotati di giunto elastico meccanico conformi alla norma UNI 9164 per il collegamento di tubazioni in ghisa sferoidale a norma EN 545 ed EN 598.</p> <p>Costituito da tre o più settori in ghisa sferoidale, muniti di inserti dentati in acciaio trattato e opportunamente collegati tra loro mediante una serie di tiranti in acciaio inox. Il serraggio della tiranteria comprime gli inserti metallici sulla parete esterna del tubo determinando l'azione di antisfilamento.</p> <p>Per ogn'uno dei diametri sottoelencati:</p>		
05.11.a	DN 80		74,00
	(€ settantaquattrovirgolazerozero)		
05.11.b	DN 100		87,00
	(€ ottantasettevirgolazerozero)		
05.11.c	DN 125		100,00
	(€ centovirgolazerozero)		
05.11.d	DN 150		145,00
	(€ centoquarantacinquevirgolazerozero)		
05.11.e	DN 200		184,00
	(€ centottantaquattrovirgolazerozero)		
05.11.f	DN 250		252,00
	(€ duecentocinquantaduevirgolazerozero)		
05.11.g	DN 300		290,00
	(€ duecentonovantavirgolazerozero)		
05.12	<p>Fornitura e posa in opera di raccordi ad angolo variabile tipo "kameleo" o similare, in questo caso da sottoporre all'approvazione della D.LL.</p> <p>I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1, all'interno di un bicchiere.</p> <p>In alternativa, il giunto potrà essere elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della stessa, all'interno di un bicchiere.</p> <p>Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)".</p> <p>Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi ad angolo variabile sarà costituito da uno strato di vernice epossidica di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco 250 microns conforme alla normativa EN 14901.</p> <p>Tutti i materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Per i raccordi ad angolo variabile la Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) conformemente alla EN 545, sarà pari a 16 bar. Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno comprese tra 0° e 45°. Per ogn'uno delle tipologie e dimetro sottoelencati:		
05.12.a	Raccordo ad angolo variabile DN 80 ----- (€ centosessantaquattrovirgolazerozero)		164,00
05.12.b	Raccordo ad angolo variabile DN 100 ----- (€ duecentosettevirgolazerozero)		207,00
05.12.c	Raccordo ad angolo variabile DN 150 ----- (€ duecentosettantatrevirgolazerozero)		273,00
05.12.d	Kit flangiato DN 80 ----- (€ trentatrevirgolazerozero)		33,00
05.12.e	Kit flangiato DN 100 ----- (€ quarantaquattrovirgolazerozero)		44,00
05.12.f	Kit flangiato DN 150 ----- (€ cinquantunovirgolazerozero)		51,00
05.12.g	Kit express DN 80 ----- (€ sessantavirgolazerozero)		60,00
05.12.h	Kit express DN 100 ----- (€ sessantacinquevirgolazerozero)		65,00
05.12.i	Kit express DN 150 ----- (€ centoquattrovirgolazerozero)		104,00
05.12.l	Kit express Vi DN 80 ----- (€ centodiecivirgolazerozero)		110,00
05.12.m	Kit express Vi DN 100 ----- (€ centoquarantatrevirgolazerozero)		143,00
05.12.o	Kit express Vi DN 150 ----- (€ duecentoquarantaduevirgolazerozero)		242,00
05.12.p	Kit express Vi ad inserimento speciale DN 80 ----- (€ centosessantavirgolazerozero)		160,00
05.12.q	Kit express Vi ad inserimento speciale DN 100 ----- (€ centonovantatrevirgolazerozero)		193,00
05.12.r	Kit express Vi ad inserimento speciale DN 150 ----- (€ trecentounovirgolazerozero)		301,00
06	CONDOTTE IN GRES CERAMICO		
06.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in grès ceramico per fognature conformi alle norme UNI EN 295/92 dotate di giunto elastico poliuretano. Le tubazioni dovranno resistere alla massima sollecitazione dovuta al ricoprimento di terreno variabile da 0.8 m e 4.0 m, combinato al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria dovuti al transito di veicoli. (come definiti dalla Legge n. 1086 del 05/11/1971). Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell'impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - le prove di tenuta ed i collaudi previsti nel CSA od ordinati dalla D.LL. - i pezzi speciali, s'intende con questo anche la fornitura e posa di eventuali giunti multimateriale in acciaio inox; - gli spezzoni di tubazione da installare in prossimità dei pozzetti d'ispezione e dei manufatti, come descritto nei tipi di progetto; - l'onere per l'assistenza alle Aziende per la ricerca e lo spostamento dei sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari;		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- quant'altro occorre per dare la condotta perfettamente funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Compresa l'ispezione televisiva come descritta nell'apposito articolo di Capitolato Speciale d'Appalto. Esclusa, solamente, l'eventuale sella continua in calcestruzzo che sarà da retribuire a parte. Per ogni metro lineare dei diametri sottoelencati:		
06.01.a	DN 150 con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq (€ trentavirgolaottanta)	ml	30,80
06.01.b	DN 200 con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq (€ quarantaseivirgolazerozero)	ml	46,00
06.01.c	DN 250 con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq (€ cinquantottovirgolacinquanta)	ml	58,50
06.01.d	DN 300 con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq (€ settantasettevirgolazerozero)	ml	77,00
06.01.e	DN 350 con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 160 kN/mq (€ novantaquattrovirgolasettantuno)	ml	94,71
06.01.f	DN 400 con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 160 kN/mq (€ centoventicinquevirgolanoventacinque)	ml	125,95
06.01.g	DN 500 con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 120 kN/mq (€ centottantasettevirgolaundici)	ml	187,11
06.02	Fornitura e la posa in opera di tubazioni per microtunneling in grès, conformi alla normativa EN 295-7, tornite alle estremità e dotate di giunti calandratati con manicotti in acciaio inox al mobildeno (giunzione V4A) e anelli di tenuta incorporati nel tubo o sistema di giunzione in gomma elastomeri e anima d'acciaio (giunzione VT). Compreso l'anello di tenuta alla spinta in sughero, legno pressato od altro idoneo materiale all'interno del manicotto d'accoppiamento, in grado di resistere alle sollecitazioni di spinta, in terreni di caratteristiche note dagli allegati al progetto e dalle eventuali indagini integrative necessarie svolte dall'appaltatore; sono inclusi, inoltre: · gli oneri relativi alla consegna franco cantiere, all'immagazzinamento, al trasporto all'interno del cantiere, alla calata all'interno dei pozzi di spinta mediante carroponte, la giunzione a tenuta tra le tubazioni, la posa alla quota e con l'allineamento richiesti, sia al di sopra che al di sotto della quota di falda; · i materiali di consumo, l'energia elettrica, l'approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dallo scavo e il loro allontanamento e smaltimento, secondo le norme di legge, su discariche da procurarsi a spese dell'Impresa; · l'effettuazione della spinta controllata con metodologia a scelta dell'Appaltatore (con rimozione del terreno scavato a coclea o con circolazione di fanghi bentonitici), il tutto con le tolleranze e secondo le modalità previste dalla normativa tedesca ATV 125 "posa di tubazioni per infissione controllata", per i tratti indicati negli elaborati di progetto. Per ogni metro lineare dei diametri sottoelencati:		
06.02.a	DN 250 (€ seicentocinquantatrevirgolaquaranta)	ml	653,40
06.02.b	DN 300 (€ settecentotrentasettevirgolazerozero)	ml	737,00
06.03	Opere relative alla posa di condotte in microtunneling		
06.03.01	Compenso per impianto e smantellamento cantiere e quant'altro occorrente per posa di condotte senza scavo (microtunneling); Compreso: - il trasporto e l'installazione, all'interno del primo pozzo di spinta, dell'attrezzatura di perforazione; - gli addattamenti, il materiale di consumo, i collegamenti elettrici ed idraulici; - il trasporto e l'installazione dei mezzi di sollevamento; - lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine delle operazioni di spinta; - ogni altro onere necessario perchè l'operazione di spinta sia condotta a regola d'arte. Per il primo pozzo di spinta e per condotte da mettere in opera dei DN sottoelencati:		
06.03.01.a	da DN 250 a DN 500 (€ sedicimilacinquecentovirgolazerozero)	cadauno	16.500,00
06.03.01.b	da DN 600 a DN 800 (€ diciottomilaseicentovirgolazerozero)	cadauno	18.600,00
06.03.01.c	da DN 1000		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ ventunmilavirgolazerozero)	----- cadauno	21.000,00
06.03.02	Compenso per spostamento del cantiere per posa di condotte senza scavo (microtunneling) con installazione delle attrezzature su pozzi di spinta successivi al primo, e successivo smontaggio, compreso: - ogni onere per lo spostamento del cantiere dal primo pozzo al pozzo successivo; - il trasporto e l'installazione, all'interno del pozzo di spinta, dell'attrezzatura di perforazione; - gli addattamenti, il materiale di consumo, i collegamenti elettrici ed idraulici; - il trasporto e l'installazione dei mezzi di sollevamento; - lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. Per ogni ulteriore pozzo di spinta e per condotte da mettere in opera dei DN sottoelencati:		
06.03.02.a	da DN 250 a DN 500 (€ quattromilacinquecentovirgolazerozero)	----- cadauno	4.500,00
06.03.02.b	da DN 600 a DN 800 (€ settemilavirgolazerozero)	----- cadauno	7.000,00
06.03.02.c	da DN 1000 (€ novemilatrecentovirgolazerozero)	----- cadauno	9.300,00
06.03.03	Compenso per movimentazione delle attrezzature di trivellazione per il microtunneling all'interno del pozzo di spinta, allo scopo di eseguire una ulteriore perforazione in direzione diversa, compreso: - il recupero della testata del pozzo di ricevimento; - tutte le operazioni propedeutiche alla spinta; - la sigillatura (se necessaria) con guarnizione di tenuta del punto di perforazione e di ricevimento; - la realizzazione del blocco di contrasto. Per ogni movimentazione:		
	(€ quattromilasettecentovirgolazerozero)	----- cadauno	4.700,00
07	CONDOTTE IN MATERIALE PLASTICO		
07.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognature e acquedotto in P.V.C. PN16, con resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa, conformi alle norme UNI EN 1452-2, marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica preinserita a caldo in fase di produzione e costruita secondo UNI EN 681-1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3,00 m per le condotte di fognatura e 6,00 m per le condotte di acquedotto e dovrà essere rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/2004. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - la fornitura e posa in opera di pezzi speciali quali curve, manicotti, ecc.; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. I pezzi speciali in PVC, quali curve, manicotti, riduzione, tronchetti di tubazioni fino a 1,5 metri ed ecc., saranno valutati pari a 5 metri di tubazione cadauno. Per ogni metro di tubazione dei diametri esterni sottoelencati:		
07.01.a	DN 63 (€ ottovirgolaventicinque)	----- ml	8,25
07.01.b	DN 75 (€ diecivirgolasettantotto)	----- ml	10,78
07.01.c	DN 90 (€ undicivirgolasettantasette)	----- ml	11,77
07.01.d	DN 110 (€ quattordicivirgolaottantacinque)	----- ml	14,85
07.01.e	DN 125 (€ diciottovirgolasettanta)	----- ml	18,70
07.01.f	DN 140		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ ventiduevirgolazerozero)	ml	22,00
07.01.g	DN 160 (€ venticinquevirgolaottantacinque)	ml	25,85
07.01.h	DN 200 (€ trentaseivirgolaottantacinque)	ml	36,85
07.01.i	DN 225 (€ quarantaquattrovirgolazerozero)	ml	44,00
07.01.l	DN 250 (€ cinquantatrevirgolasessantotto)	ml	53,68
07.01.m	DN 280 (€ sessantaseivirgolazerozero)	ml	66,00
07.01.n	DN 315 (€ novantacinquevirgolasettanta)	ml	95,70
07.01.o	DN 355 (€ centoventiquattrovirgolatrenta)	ml	124,30
07.01.p	DN 400 (€ centoquarantanovevirgolasessanta)	ml	149,60
07.02	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognature e acquedotto in P.V.C. PN20, con resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa, conformi alle norme UNI EN 1452-2, marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica costruita secondo UNI EN 681-1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3,00 m per le condotte di fognatura e 6,00 m per le condotte di acquedotto e dovrà essere rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/2004. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - la fornitura e posa in opera di pezzi speciali quali curve, manicotti, ecc. ; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. I pezzi speciali in PVC, quali curve, manicotti, riduzione, tronchetti di tubazioni fino a 1,5 metri ed ecc., saranno valutati pari a 5 metri di tubazione cadauno. Per ogni metro di tubazione dei diametri esterni sottoelencati:		
07.02.a	DE 63 mm. (€ novevirgolatrentacinque)	ml	9,35
07.02.b	DE 75 mm. (€ undicivirgolaottantotto)	ml	11,88
07.02.c	DE 90 mm. (€ tredicivirgolanoventasette)	ml	13,97
07.02.d	DN 110 (€ diciottovirgolaquindici)	ml	18,15
07.02.e	DN 125 (€ ventunovirgoladodici)	ml	21,12
07.02.f	DN 140 (€ ventiseivirgolasettantatre)	ml	26,73
07.02.g	DN 160	ml	32,45

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ trentaduevirgolaquarantacinque)		
07.02.h	DN 180	ml	37,07
	(€ trentasettevirgolazerasette)		
07.02.i	DN 200	ml	46,75
	(€ quarantaseivirgolasettantacinque)		
07.02.l	DN 225	ml	52,47
	(€ cinquantaduevirgolaquarantasette)		
07.02.m	DN 250	ml	69,08
	(€ sessantanovevirgolazerotto)		
07.02.n	DN 280	ml	93,06
	(€ novantatrevirgolazerosei)		
07.02.o	DN 315	ml	118,80
	(€ centodiciottovirgolaottanta)		
07.03	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene PE 100 sigma 80 serie PN 25 per acqua potabile, prodotti in conformità alla norma UNI EN 12201 "Sistemi di tubazioni in plastica per adduzione di acqua - PE (Polietilene)".</p> <p>I tubi devono essere rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/04 (acqua potabile). Con soglie di odore e sapore verificate secondo la norma UNI EN 1622 e rispondenti ai parametri del DPR n° 31 del 2/02/01. Tale rispondenza deve essere certificata da Società di certificazione riconosciuta.</p> <p>Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN massima di esercizio ed il marchio di qualità rilasciato da Società di Certificazione secondo la norma UNI-CEI-EN 45011 e prodotte da azienda certificata ISO 9001 e superiori.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa su rulli di vario; - la fornitura e posa in opera di raccordi e pezzi speciali; - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - il taglio per la lunghezza necessaria; - la giunzione da eseguirsi mediante saldatura di testa o mediante utilizzazione di manicotto elettrosaldabili eseguita da personale specializzato e patentato; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - le prove di tenuta come indicato nel C.S.d'A.; - ogni altro onere ed accessorio anche non incluso nella presente voce ma ritenuto indispensabile dalla D.LL. per dare le tubazioni in opera funzionanti e a perfetta tenuta idraulica. <p>Per ogni metro di tubazione dei diametri sottoelencati:</p>		
07.03.a	fino al DN 32	ml	1,83
	(€ unovirgolaottantatre)		
7.03.a	fino a cm. 20.	cm	6,60
	(€ seivirgolasessanta)		
07.03.b	DN 63	ml	6,77
	(€ seivirgolasettantasette)		
07.03.c	DN 75	ml	8,01
	(€ ottovirgolazerouno)		
07.03.d	DN 90	ml	11,00
	(€ undicivirgolazerozero)		
07.03.e	DN 110	ml	16,50
	(€ sedicivirgolacinquanta)		
07.03.f	DN 125	ml	21,24
	(€ ventunovirgolaventiquattro)		
07.03.g	DN 140		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ ventiseivirgolasessantasei)	ml	26,66
07.03.h	DN 160 (€ trentaquattrovirgolasettantotto)	ml	34,78
07.03.i	DN 180 (€ quarantatrevirgolanovantasei)	ml	43,96
07.03.l	DN 200 (€ cinquantaquattrovirgolatrentotto)	ml	54,38
07.03.m	DN 225 (€ sessantottovirgolasettantotto)	ml	68,78
07.03.n	DN 250 (€ ottantaquattrovirgolaottantotto)	ml	84,88
07.03.o	DN 280 (€ centoseivirgolaquarantaquattro)	ml	106,44
07.03.p	DN 315 (€ centotrentacinquevirgolanovantasei)	ml	135,96
07.03.q	DN 355 (€ centosestantunovirgolasessanta)	ml	171,60
07.04	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene PE 100 sigma 80 serie PN 16 per acqua potabile, prodotte in conformità alla norma UNI EN 12201 "Sistemi di tubazioni in plastica per adduzione di acqua - PE (Polietilene)". I tubi devono essere rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/04 (acqua potabile). Con soglie di odore e sapore verificate secondo la norma UNI EN 1622 e rispondenti ai parametri del DPR n° 31 del 2/02/01. Tale rispondenza deve essere certificata da Società di certificazione riconosciuta. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla PN massima di esercizio ed il marchio di qualità rilasciato da Società di Certificazione, secondo la norma UNI-CEI-EN 45011; prodotte da azienda certificata ISO 9001 e superiori. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa su rulli di varo; - la fornitura e posa in opera di raccordi e pezzi speciali; - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - il taglio per la lunghezza necessaria; - la giunzione da eseguirsi mediante saldatura di testa o mediante utilizzazione di manicotto elettrosaldabili eseguita da personale specializzato e patentato; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - le prove di tenuta come indicato nel C.S.d'A.; - ogni altro onere ed accessorio anche non incluso nella presente voce ma ritenuto indispensabile dalla D.LL. per dare le tubazioni in opera funzionanti a perfetta tenuta idraulica. Per ogni metro di tubazione dei diametri sottoelencati:		
07.04.a	fino al DN 32 (€ unovirgolatrentadue)	ml	1,32
07.04.b	DN 63 (€ quattrovirgolaottantadue)	ml	4,82
07.04.c	DN 75 (€ cinquevirgolacinquantasei)	ml	5,56
07.04.d	DN 90 (€ settevirgolasettantatre)	ml	7,73
07.04.e	DN 110 (€ undicivirgolacinquantuno)	ml	11,51
07.04.f	DN 125		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ quattordicivirgolatrentotto)	ml	14,38
07.04.g	DN 140 (€ diciassettevirgolanoventuno)	ml	17,91
07.04.h	DN 160 (€ ventitrevirgolacinquantaquattro)	ml	23,54
07.04.i	DN 180 (€ ventinovevirgolasettantatre)	ml	29,73
07.04.l	DN 200 (€ trentaseivirgolasesstantacinque)	ml	36,65
07.04.m	DN 225 (€ quarantaseivirgolaquarantaquattro)	ml	46,44
07.04.n	DN 250 (€ cinquantasettevirgolasedici)	ml	57,16
07.04.o	DN 280 (€ settantunovirgolasesstantatre)	ml	71,63
07.04.p	DN 315 (€ novantavirgolasettantaquattro)	ml	90,74
07.04.q	DN 355 (€ centodiciannovevirgolacinquanta)	ml	119,50
07.05	F. e p. di tritubo DN 50 in PEad		
07.05.a	Fornitura e posa in opera di tritubi con diametro minimo esterno di 50 mm, PN 10, forniti in bobine, ottenuti per estrusione di polietilene alta densità costruiti in conformità CEI EN 50086/24 e al CT TELECOM N. 1366 VERS. III. La giunzione tra gli elementi costituenti il cavidotto dovrà avvenire o mediante un manicotto di giunzione o a saldatura testa-testa. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico degli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa del cordino in nylon (filo pilota); - la fornitura e posa di tappi di chiusura ermetici ad espansione sui pozzetti e ogni altro onere e magistero accessorio; Misurazione a metro lineare di cavidotto al netto della luce dei pozzetti d'ispezione e/o raccordo, intendendosi per cavidotto l'insieme dei tubi posati. Per ogni metro lineare di tritubo.	ml	3,41
	(€ trevirgolaquarantuno)		
07.05.b	Fornitura e posa in opera di tritubi con diametro minimo esterno di 50 mm, PN 10, forniti in bobine, ottenuti per estrusione di polietilene alta densità costruiti in conformità CEI EN 50086/24 e al CT TELECOM N. 1366 VERS. III. La giunzione tra gli elementi costituenti il cavidotto dovrà avvenire o mediante un manicotto di giunzione o a saldatura testa-testa. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico degli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fresatura a freddo o il taglio secondo linee rette con sega circolare del manto bitumato in sede stradale o su marciapiedi in corrispondenza del tracciato del cavidotto (vietato l'uso di altri sistemi); - l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge - il taglio e/o la demolizione, a mano o con mezzo meccanico, degli eventuali sottofondi di calcestruzzo; - l'eventuale rimozione di lastre di pietra; - l'esecuzione dello scavo a sezione obbligata, a mano o con mezzo meccanico, per la profondità specificata nei disegni di progetto o dalla D.LL., fino ad un massimo di m 1.50 ed una larghezza minima di cm 50 e comunque come prescritto dall'ente gestore; - la fornitura e posa in opera di sabbia per la formazione del letto di 10 cm di spessore sotto la generatrice inferiore del cavidotto, per il ricalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura della tubazione sino a 30 cm sulla generatrice superiore del cavidotto; - la fornitura e posa del cordino in nylon (filo pilota); - la fornitura e posa di tappi di chiusura ermetici ad espansione sui pozzetti e ogni altro onere e magistero accessorio; - la fornitura e posa entro lo scavo del tritubo comprese le giunzioni e completa di		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>accessori, pezzi speciali e cavo tirasonda in acciaio zincato spessore mm 3;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico colorato conforme alle norme imposte dall'ente gestore posto a 30 cm dalla generatrice superiore del tubo; - il reinterro con materiale tout-venat stabilizzato compresa la fornitura e la posa in opera del materiale stesso che deve essere, approvato dalla D.LL., per il restante reinterro e il ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato Speciale d'Appalto e nelle sezioni tipo di progetto; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore indicato dal D.LL. e dall'ente gestore della strada; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Il prezzo indicato comprende e compensa anche tutte le indicazioni desumibili dalle tavole di progetto e ogni altro accessorio e provvista necessari per dare la voce più sopra evidenziata completa di quanto necessita per una sua perfetta esecuzione a regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tritubo.</p> <p>----- ml</p> <p>(€ ventisettevirgolacinquanta)</p>		27,50
07.05.c	<p>Fornitura e posa in opera di tritubi con diametro minimo esterno di 50 mm, PN 10, forniti in bobine, ottenuti per estrusione di polietilene alta densità costruiti in conformità CEI EN 50086/24 e al CT TELECOM N. 1366 VERS. III. La giunzione tra gli elementi costituenti il cavidotto dovrà avvenire o mediante un manicotto di giunzione o a saldatura testa-testa. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico degli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fresatura a freddo o il taglio secondo linee rette con sega circolare del manto bitumato in sede stradale o su marciapiedi in corrispondenza del tracciato del cavidotto (vietato l'uso di altri sistemi); - l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge - il taglio e/o la demolizione, a mano o con mezzo meccanico, degli eventuali sottofondi di calcestruzzo; - l'eventuale rimozione di lastre di pietra; - l'esecuzione dello scavo a sezione obbligata, a mano o con mezzo meccanico, per la profondità specificata nei disegni di progetto o dalla D.LL., fino ad un massimo di m 1.50 ed una larghezza minima di cm 50 e comunque come prescritto dall'ente gestore; - la fornitura e posa in opera di sabbia per la formazione del letto di 10 cm di spessore sotto la generatrice inferiore del cavidotto, per il ricalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura della tubazione sino a 30 cm sulla generatrice superiore del cavidotto; - la fornitura e posa del cordino in nylon (filo pilota); - la fornitura e posa di tappi di chiusura ermetici ad espansione sui pozzetti e ogni altro onere e magistero accessorio; - la fornitura e posa entro lo scavo del tritubo comprese le giunzioni e completa di accessori, pezzi speciali e cavo tirasonda in acciaio zincato spessore mm 3; - la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico colorato conforme alle norme imposte dall'ente gestore posto a 30 cm dalla generatrice superiore del tubo; - il reinterro con materiale tout-venat stabilizzato compresa la fornitura e la posa in opera del materiale stesso che deve essere, approvato dalla D.LL., per il restante reinterro e il ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato Speciale d'Appalto e nelle sezioni tipo di progetto; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Il prezzo indicato comprende e compensa anche tutte le indicazioni desumibili dalle tavole di progetto e ogni altro accessorio e provvista necessari per dare la voce più sopra evidenziata completa di quanto necessita per una sua perfetta esecuzione a regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tritubo.</p> <p>----- ml</p> <p>(€ diciannovevirgolaottanta)</p>		19,80
07.06	F. e p. di cavidotto in polietilene corrugato pesante		
07.06.a	Fornitura e posa in opera di cavidotto interrato su strada asfaltata costituito da tubo da		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
07.06.b	<p>DE 90 a DE 125 di polietilene corrugato pesante liscio internamente (CEI 23-29), comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fresatura a freddo o il taglio secondo linee rette con sega circolare del manto bitumato in sede stradale o su marciapiedi in corrispondenza del tracciato del cavidotto (vietato l'uso di altri sistemi); - l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge; - il taglio e/o la demolizione, a mano o con mezzo meccanico, degli eventuali sottofondi di calcestruzzo; - l'eventuale rimozione di lastre di pietra; - l'esecuzione dello scavo a sezione obbligata, a mano o con mezzo meccanico, per la profondità specificata nei disegni di progetto o dalla D.LL., fino ad un massimo di m 1.50 ed una larghezza minima di cm 50 e comunque come prescritto dall'ente gestore; - la fornitura e posa in opera di sabbia per la formazione del letto di 10 cm di spessore sotto la generatrice inferiore del cavidotto, per il rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura della tubazione sino a 30 cm sulla generatrice superiore del cavidotto; - la fornitura e posa entro lo scavo di tubo da DN 90 a DN 125 mm, con marchio IMQ e CE, a doppia parete con resistenza allo schiacciamento di 1250 KN con parete esterna corrugata e parete interna liscia in polietilene tipo pesante, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche comprese le giunzioni e completa di accessori, pezzi speciali e cavo tirasonda in acciaio zincato spessore mm 3; - la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico colorato conforme alle norme imposte dall'ente gestore posto a 30 cm dalla generatrice superiore del tubo; - il reinterro con materiale tout-venat stabilizzato compresa la fornitura e la posa in opera del materiale stesso che deve essere, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e il ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato Speciale d'Appalto e nelle sezioni tipo di progetto; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore indicato dal D.LL. e dall'ente gestore della strada; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Il prezzo indicato comprende e compensa anche tutte le indicazioni desumibili dalle tavole di progetto e ogni altro accessorio e provvista necessari per dare la voce più sopra evidenziata completa di quanto necessita per una sua perfetta esecuzione a regola d'arte.</p> <p>Valutato al metro lineare.</p> <p>----- ml</p> <p>(€ ventisettevirgolacinquanta)</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavidotto interrato su strada bianca costituito da tubo da DE 90 a DE 125 di polietilene corrugato pesante liscio internamente (CEI 23-29), comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale rimozione di lastre di pietra; - l'esecuzione dello scavo a sezione obbligata, a mano o con mezzo meccanico, per la profondità specificata nei disegni di progetto o dalla D.LL., fino ad un massimo di m 1.50 ed una larghezza minima di cm 50 e comunque come prescritto dall'ente gestore; - la fornitura e posa in opera di sabbia per la formazione del letto di 10 cm di spessore sotto la generatrice inferiore del cavidotto, per il rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura della tubazione sino a 30 cm sulla generatrice superiore del cavidotto; - la fornitura e posa entro lo scavo di tubo da DN 90 a DN 125 mm, con marchio IMQ e CE, a doppia parete con resistenza allo schiacciamento di 1250 KN con parete esterna corrugata e parete interna liscia in polietilene tipo pesante, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche comprese le giunzioni e completa di accessori, pezzi speciali e cavo tirasonda in acciaio zincato spessore mm 3; - la fornitura e posa in opera di nastro segnaletico colorato conforme alle norme imposte dall'ente gestore posto a 30 cm dalla generatrice superiore del tubo; - il reinterro con materiale tout-venat stabilizzato compresa la fornitura e la posa in opera del materiale stesso che deve essere, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e il ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato Speciale d'Appalto e nelle sezioni tipo di progetto; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro; - lo scavo e l'eventuale allargamento per la posa dei pozzetti d'ispezione di qualunque tipo e forma. <p>Il prezzo indicato comprende e compensa anche tutte le indicazioni desumibili dalle tavole di progetto e ogni altro accessorio e provvista necessari per dare la voce più</p>	ml	27,50

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	sopra evidenziata completa di quanto necessita per una sua perfetta esecuzione a regola d'arte. Valutato al metro lineare.		
	----- ml		17,04
	(€ diciassettevirgolazeroquattro)		
07.06.c	Sovrapprezzo agli articoli di fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato pesante in strada bianca o in strada asfaltata per la fornitura e posa in opera entro lo stesso scavo di ulteriore cavidotto da DE 90 a DE 125 mm a doppia parete con resistenza allo sciacciamento di 1250 KN, con parete esterna e parete interna liscia in polietilene tipo pesante, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi tutti gli oneri indicati negli articoli richiamati.		
	----- ml		5,12
	(€ cinquevirgoladodici)		
07.07	Fornitura e posa in opera di tubazioni triplostrato con tubo interno in polietilene PE 100 PN 16 o PN 25 (a scelta della D.LL.) prodotto e marchiato in conformità alle norme UNI EN 12201, UNI EN 1622 "determinazione della soglia di odore e della soglia di sapore" e del DM n° 174 del 06/04/2004, bendato da strato in alluminio puro ed ulteriore strato coestruso in resina poliolefina resistente alle abrasioni e stress meccanici. La tubazione dovrà essere fornita in rotoli o a barre secondo le indicazioni della D.LL. Sono comprese: - il trasporto dei tubi dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di giunti per triplo strato che dovranno essere esclusivamente a pressare, dezinformati e comunque rivestiti esternamente con nastro bituminoso a freddo; - l'onere dei lavaggi, disinfezioni e prova di tenuta delle tubazioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante. Al metro lineare di tubo del De sottoindicato:		
07.07.a	fino al DE 25 mm	ml	14,85
	----- ml		
	(€ quattordicivirgolaottantacinque)		
07.07.b	DE 32 mm	ml	20,90
	----- ml		
	(€ ventivirgolannovanta)		
07.07.c	DE 40 mm	ml	22,55
	----- ml		
	(€ ventiduevirgolacinquantacinque)		
07.07.d	DE 50 mm	ml	29,70
	----- ml		
	(€ ventinovevirgolasettanta)		
07.07.e	DE 63 mm	ml	34,65
	----- ml		
	(€ trentaquattrovirgolasesstancinque)		
07.07.f	DE 75 mm	ml	42,35
	----- ml		
	(€ quarantaduevirgolatrentacinque)		
07.07.g	DE 90 mm	ml	51,15
	----- ml		
	(€ cinquantunovirgolaquindici)		
07.08	Fornitura e posa in opera di tubazioni per scarico di acque civili ed industriali, in PVC-U a parete strutturata tipo A1 secondo UNI EN 13476-1:2008, con superficie interna ed esterna liscia, aventi classe di rigidità anulare SN 8 kN/m ² , con codice di applicazione "U" (interrati all'esterno della struttura dell'edificio) e "UD" (interrati sia entro il perimetro dell'edificio sia all'esterno di esso), marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3 m o a 6 m , secondo l'indicazione della D.LL. e dovrà riportare la marcatura prevista dalle citate norme: 1. il nome del fabbricante o marchio commerciale, 2. la norma di prodotto prEN13476/1, 3. il materiale PVC-U, 4. le dimensioni nominali, 5. la classe di rigidità SN, 6. il codice area di applicazione U o UD, 7. il marchio di conformità del prodotto, 8. la data di produzione, trafia e lotto. Compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera di pezzi speciali quali curve, tronchetti, manicotti, ecc.; - l'onere per l'immissione nel pozzetto di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura, ecc.); - gni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica.		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	I pezzi speciali in PVC, quali curve, manicotti, riduzioni, tronchetti di lunghezza inferiore a 1,50 m, ecc., saranno valutati pari a 3 (tre) metri di tubazione cadauno. Per ogni metro di tubazione dei diametri sottoelencati:		
07.08.a	DN 200 (€ diciottovirgolaquarantasette)	ml	18,47
07.08.b	DN 250 (€ ventiquattrovirgolasessantaquattro)	ml	24,64
07.08.c	DN 315 (€ trentatrevirgolazerozero)	ml	33,00
07.08.d	DN 400 (€ cinquantavirgolaottantotto)	ml	50,88
07.08.e	DN 500 (€ settantottovirgolacinquantacinque)	ml	78,55
07.08.f	DN 630 (€ centododivirgolaottantasei)	ml	112,86
07.08.h	DN 710 mm (€ centoquarantaseivirgolatrentaquattro)	ml	146,34
07.08.i	DN 800 (€ centottantasettevirgolazerozero)	ml	187,00
07.09	Formazione di ritubaggio con tubazioni in PVC in corrispondenza di incroci e parallelismi con tubazioni del gas metano e comprendente: - scavo a mano ed a macchina; - messa in luce della tubazione del metano; - fasciatura con vetroflex di parti eventualmente danneggiate; - fornitura e posa in opera di tubo in PVC SDR 51 a norma UNI EN 1401-1 pesante mediante taglio longitudinale e successiva sigillatura come prescritto dall'azienda erogatrice del gas; - ritombamento con sabbia per almeno 20 cm sopra la generatrice superiore del tubo e sistemazione della pavimentazione stradale escluso la bitumatura. Per ogni metro di tubazione protetta.		
07.09.a	per protezione di tubazione fino al DE 200 mm (€ cinquantacinquevirgolazerozero)	m	55,00
07.09.b	Per protezione di tubazioni oltre al DE 200 mm (€ settantavirgolazerozero)	m	70,00
07.10	Fornitura e posa pezzi speciali in PVC SN 4 conformi alla norma UNI EN 1401-1 per fognatura bianca e nera, del tipo maschio/femmina muniti di idonea guarnizione elastomerica conforme alla norma UNI EN 681/1, compreso: - accurato lavaggio con appositi detergenti/sgrassanti, asciugatura, pulizia dei pezzi speciali e delle tubazioni di accoppiamento; - fornitura e stesura di idoneo strato scivolante/lubrificante per le parti con guarnizione e codolo; - allineamento delle estremità da collegare; - pinta uniforme per arrivare in battuta; - l'eventuale accoppiamento di PVC del tipo a pressione (UNI EN 1452) con PVC del tipo SN 4 (UNI EN 1401-1) può avvenire esclusivamente ad accorciamento della parte femmina del tubo UNI EN 1452 in modo da permettere un idoneo accoppiamento con la parte maschio (codolo); - è consentito, previo ordine della D.LL., del bicchiere del tubo a pressione in PVC a norma UNI EN 1452 con il codolo del pezzo speciale SN 4, mediante incollaggio con adesivo " tipo Tangit" in PVC-U o similare, secondo le specifiche e prescrizioni tecniche del prodotto stesso. L'uso dei pezzi speciali SN 4 è consentito solamente su ordine della D.LL. ed esclusivamente per le seguenti applicazioni: - allacciamenti fognari con limitati spazi e raggi di curvatura in presenza di altri sottoservizi; - esecuzione di scorrimenti e fondelli su camerette e pozzetti esistenti; Al di fuori di dette applicazioni è obbligatorio l'uso dei pezzi speciali in PVC a norma UNI EN 1452. E' consentito, sempre su ordine del D.LL. e per diametri inferiori al DE 110 mm l'uso di pezzi speciali in PVC a norma UNI EN 1329.		
07.10.a	Pezzi speciali per De inferiore a 75 mm (€ quattrovirgolatrentacinque)	cadauno	4,35

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
07.10.b	Pezzi speciali per De 75 mm (€ cinquevirgolaquindici)	----- cadauno	5,15
07.10.c	Pezzi speciali per De 90 mm (€ cinquevirgolasettanta)	----- cadauno	5,70
07.10.d	Pezzi speciali per De 110 mm (€ seivirgoladieci)	----- cadauno	6,10
07.10.e	Pezzi speciali per De 125 mm (€ settevirgolaquarantacinque)	----- cadauno	7,45
07.10.f	Pezzi speciali per De 140 mm (€ diecivirgolatrenta)	----- cadauno	10,30
07.10.g	Pezzi speciali per De 160 mm (€ undicivirgolacinquanta)	----- cadauno	11,50
07.10.h	Pezzi speciali per De 180 mm (€ sedicivirgolasessantacinque)	----- cadauno	16,65
07.10.i	Pezzi speciali per De 200 mm (€ ventivirgolaquindici)	----- cadauno	20,15
07.10.l	Pezzi speciali per De 225 mm (€ quarantacinquevirgolaottanta)	----- cadauno	45,80
07.10.m	Pezzi speciali per De 250 mm (€ sessantacinquevirgolatrenta)	----- cadauno	65,30
07.10.n	Pezzi speciali per De 280 mm (€ ottantavirgolasettanta)	----- cadauno	80,70
07.10.o	Pezzi speciali per De 315 mm (€ centoquindicivirgolaventicinque)	----- cadauno	115,25
07.10.p	Pezzi speciali per De 355 mm (€ centocinquantaduevirgolacinquanta)	----- cadauno	152,50
07.10.q	Pezzi speciali per De 400 mm (€ duecentoventivirgolaventi)	----- cadauno	220,20
07.10.r	Pezzi speciali per De 450 mm (€ duecentonovantaseivirgolasessantacinque)	----- cadauno	296,65
07.10.s	Pezzi speciali per De 500 mm (€ trecentosessantottovirgolacinquanta)	----- cadauno	368,50
08	CONDOTTE IN ACCIAIO		
08.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio elettrolitico zincato a saldare, secondo la Norma UNI EN 10224:2006, con giunti a bicchiere sferico o cilindrico o a testate lisce o filettate, idonea giunzione mediante saldatura ad elettrodo rivestimento esterno con doppio strato composto da gomma siliconica/butilica e protezione composta da strato in polietilene, le riprese dei giunti con guaina termorestringente in PE. Compresi: - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - l'onere per fornitura ed accatastamento su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa; - lo sfilamento a pié d'opera; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - la disinfezione delle condotte ed i lavaggi; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sottoelencati:		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
08.01.a	DN 32 e spessore mm 2.0 (€ quattordicivirgolaottantacinque)	ml	14,85
08.01.b	DN 50 e spessore mm 2.0 (€ ventiduevirgolaundici)	ml	22,11
08.01.c	DN 65 e spessore mm 2.9 (€ trentatrevirgolaquarantaquattro)	ml	33,44
08.01.d	DN 80 spessore mm 3.2 (€ trentasettevirgolazerosette)	ml	37,07
08.01.e	DN 100 spessore mm 4,0 (€ cinquantunovirgolaquindici)	ml	51,15
08.01.f	DN 125 spessore mm 4,5 (€ cinquantasettevirgolaquarantadue)	ml	57,42
08.01.g	DN 150 spessore mm 4.5 (€ settantasettevirgolatrentatre)	ml	77,33
08.01.h	DN 200 spessore mm 5.6 (€ ottantottovirgolaottantotto)	ml	88,88
08.01.i	DN 250 spessore mm 6.3 (€ centoquattrovirgolacinquanta)	ml	104,50
08.01.l	DN 300 spessore mm 7,1 (€ centoquindicivirgolacinquanta)	ml	115,50
08.01.m	DN 350 spessore mm 7.1 (€ centoquarantottovirgolacinquanta)	ml	148,50
08.01.n	DN 400 spessore mm 8.0 (€ centosettantavirgolacinquanta)	ml	170,50
08.01.o	DN 450 spessore mm 8.0 (€ duecentotrevirgolacinquanta)	ml	203,50
08.01.p	DN 500 spessore 8.8 mm (€ duecentoventivirgolazerozero)	ml	220,00
08.01.q	per DN > 500 (€ duevirgolaquarantadue)	Kg	2,42
08.02	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio elettrolitico zincato a saldare, secondo la Norma UNI EN 10224:2006, con rivestimento interno in resina epossidica per acqua potabile dello spessore di 250 micron e rivestimento esterno in polietilene B.D. di colore nero, estruso, triplo strato con quattro strisce longitudinali coestruse di colore azzurro, in conformità alla norma UNI 9099/89, con giunti a bicchiere sferico o cilindrico o a testate liscie o filettate, idonea giunzione mediante saldatura ad elettrodo rivestimento esterno con doppio strato composto da gomma siliconica/butilica e protezione composta da strato in polietilene, le riprese dei giunti con guaina termorestringente in PE. Compresi: - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - l'onere per fornitura ed accatastamento su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa; - lo sfilamento a piè d'opera; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - la disinfezione delle condotte ed i lavaggi; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sottoelencati:		
08.02.a	DN 80 spessore mm 3.2 (€ quarantavirgolasettantotto)	ml	40,78

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
08.02.b	DN 100 spessore mm 4,0 (€ cinquantaseivirgolaventisette)	ml	56,27
08.02.c	DN 125 spessore mm 4,5 (€ sessantatrevirgolaquattordici)	ml	63,14
08.02.d	DN 150 spessore mm 4.5 (€ ottantacinquevirgolazerosei)	ml	85,06
08.02.f	DN 200 spessore mm 5.6 (€ novantasettevirgolasettantanove)	ml	97,79
08.02.g	DN 250 spessore mm 6.3 (€ centoquattordicivigolanovantacinque)	ml	114,95
08.02.h	DN 300 spessore mm 7,1 (€ centoventisettevirgolazerocinque)	ml	127,05
08.02.i	DN 350 spessore mm 7.1 (€ centosessantatrevirgolatrentacinque)	ml	163,35
08.02.l	DN 400 spessore mm 8.0 (€ centottantasettevirgolacinquantacinque)	ml	187,55
08.03	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio elettrounito zincato a saldare, secondo la Norma UNI EN 10224:2006, con rivestimento interno in malta cementizia centrifugata secondo norme DIN 2614 e rivestimento esterno in polietilene B.D. di colore nero, estruso, triplo strato con quattro strisce longitudinali coestruse di colore azzurro, in conformità alla norma UNI 9099/89, con giunti a bicchiere sferico o cilindrico o a testate lisce o filettate, idonea giunzione mediante saldatura ad elettrodo rivestimento esterno con doppio strato composto da gomma siliconica/butilica e protezione composta da strato in polietilene, le riprese dei giunti con guaina termorestringente in PE. Compresi: - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - l'onere per fornitura ed accatastamento su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa; - lo sfilamento a pié d'opera; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - la disinfezione delle condotte ed i lavaggi; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sottoelencati:		
08.03.a	DN 80 spessore mm 3.2 (€ quarantaseivirgolatrentuno)	ml	46,31
08.03.b	DN 100 spessore mm 4,0 (€ sessantatrevirgolanoventuno)	ml	63,91
08.03.c	DN 125 spessore mm 4,5 (€ settantunovirgolasettantotto)	ml	71,78
08.03.d	DN 150 mm spessore mm 4.5 (€ novantaseivirgolasesantasei)	ml	96,66
08.03.e	DN 200 spessore mm 5.6 (€ centoundicivirgoladieci)	ml	111,10
08.03.f	DN 250 spessore mm 6.3 (€ centotrentavirgolacinquantasette)	ml	130,57
08.03.g	DN 300 spessore mm 7,1 (€ centoquarantaquattrovirgoladieci)	ml	144,10
08.03.h	DN 350 spessore mm 7.1 (€ centottantaquattrovirgolaottanta)	ml	184,80

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
08.03.i	DN 400 spessore mm 8.0 (€ duecentododocivirgolatrenta)	ml	212,30
08.04	Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304 con spessori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possono essere accettate, a giudizio insindacabile della D.LL., anche se eseguite con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaine termorestringenti, completi di ogni accessorio, flangie, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc., completi di bulloni e guarnizioni adatti al diretto accoppiamento con tubi di qualsiasi materiale oppure con valvole, pompe, apparecchiature anche di impianti interni, compreso: - le saldature, il decappaggio e la passivazione; - la calandratura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; - gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; - eventuali inghisaggi; - ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni chilogrammo:		
08.04.a	Fino a DN 300 (€ tredicivirgolaottanta)	Kg	13,80
08.04.b	Oltre il DN 300 mm (€ dodicivirgolazerozero)	Kg	12,00
08.05	Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in acciaio INOX AISI 316 con spessori indicati dalla D.LL., rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possono essere accettate, a giudizio insindacabile della D.LL., anche se eseguite con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaine termorestringenti, completi di ogni accessorio, flangie, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc., completi di bulloni e guarnizioni adatti al diretto accoppiamento con tubi di qualsiasi materiale oppure con valvole, pompe, apparecchiature anche di impianti interni, compreso: - le saldature, il decappaggio e la passivazione; - la calandratura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; - gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; - eventuali inghisaggi; - ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni chilogrammo:		
08.05.a	Fino al DN 300 mm (€ diciassettevirgolaventotto)	Kg	17,28
08.05.b	Oltre il DN 300 (€ quindicivirgolasessantasei)	Kg	15,66
08.06	Fornitura e posa in opera, di pezzi speciali in acciaio, come descritti nell'apposito articolo di Capitolato Speciale d'Appalto, trattati internamente con vernice epossidica per alimenti ed esternamente rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possono essere accettate anche con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaina termorestringenti, completi di ogni accessorio, flangie, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc. per connessioni idrauliche in genere, anche di impianti interni, nonchè per attraversamenti. Sono considerati pezzi speciali e contabilizzati con questo articolo, i pezzi speciali tradizionali: Te, Croci, curve, tazze, riduzioni ed i tronchetti di tubazione in acciaio fino a 1,00 m per DN fino a 150 mm e fino a 1,5 m per DN superiori a 150 mm. Compreso: - le saldature, il decappaggio e la passivazione; - la calandratura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; - gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; - l'eventuale foro da 1" e relativo tappo per attacco manometro,; - eventuali inghisaggi; - ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni chilogrammo.		
	(€ ottovirgolasessantaquattro)	Kg	8,64
08.07	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio a norma UNI EN 10.224/2003 con giunti a boccia sferica o cilindrico, od a testate lisce, per saldatura, bitumati internamente ed esternamente a caldo, rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle saldature, possono essere accettate anche con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaina termorestringenti, completi di ogni accessorio, flangie, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc. Compreso: - ogni onere per il trasporto e l'accatastamento su aree da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - lo sfilamento a piè d'opera; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni; - i bulloni; - la sagomatura del tubo ed il ripristino della bitumatura su slabbrature o su saldature (mediante rivestimento con prodotti termorestringenti quali PE o PP);		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - le prove a pressione e i lavaggi come descritti nel Capitolato Speciale d'Appalto; - ogni onere per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte. Il tubo verrà utilizzato per particolari lavori quali condotte aeree, controtubazioni, camicie per trivellazioni, ecc. Per ogni chilogrammo di peso del tubo posato.	Kg	3,68
	(€ trevirgolasessantotto)		
08.08	Compenso per filettature da eseguirsi in opera su tubazioni in acciaio sino al DN 65 mm max, compreso: <ul style="list-style-type: none"> - rinvenimento della parte metallica oggetto dell'intervento; - la rimozione del rivestimento passivo; - il taglio e la filettatura; - la protezione con appositi nastri protettivi a freddo anche a doppio strato. L'onere per il montaggio dei pezzi è compreso nelle voci precedenti. Per ogni filettatura:	cadauno	66,96
	(€ sessantaseivirgolannovantasei)		
09	POZZETTI E MANUFATTI IN GENERE		
09.01	Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione per fognature in polipropilene (PP) o polietilene (PE) con diametro interno minimo di 380/400 mm ed elemento di prolunga in tubo corrugato in PVC o polietilene PEAD a tenuta. Questi inoltre dovranno essere prodotti da aziende aventi la certificazione di conformità del sistema produttivo ISO 9001-2000 (progettazione e produzione). Il polietilene utilizzato dovrà essere vergine al 100%, di densità non inferiore a 0,944 Kg/dmc (ISO 1183), con una resistenza alla trazione pari a 18 Mpa (ISO 527-2), con un modulo di elasticità pari a 700 Mpa (ISO 178) per una temperatura di infrangimento <-70°C (ISO 974). Oltre alle sopraccitate indicazioni, dovranno essere seguite tutte le prescrizioni indicate sul manuale di installazione che il fornitore dovrà trasmettere alla D.LL. prima dell' inizio dei lavori assieme alla certificazione aziendale ISO 9001-2000, garanzia decennale, certificato provenienza materia prima, certificato di collaudo delle scale (dove previste), certificato di verifica statica a 5 metri con carichi stradali e presenza di acqua, calcoli contro le spinte ascensionali, certificazione rilasciata da ente terzo per l'apposizione del marchiaggio "U" tedesco e dichiarazione di conformità al capitolato. Il pozzetto dev'essere ottenuto previo collegamento della base all'elemento di prolunga con l'utilizzo di una guarnizione elastomerica a tenuta stagna. La base del pozzetto d'ispezione/giro ottenuta mediante stampaggio, il fondo deve essere previsto di uno o più sbocchi come da indicazione del D.LL., deve permettere la connessione con tubazioni di fognatura di diametro nominale fino a 200 mm mediante guarnizione a completa tenuta stagna preinserita. L'inserimento della tubazione dovrà avvenire su sede provvista di battuta allo scopo di evitare lo scorrimento del tubo all'interno. Le connessioni con le tubazioni a monte dovranno essere realizzate con giunto femmina, nel caso il giunto non fosse presente nel pozzetto potrà essere realizzato anche tramite l'innesto di tronchetto di lunghezza tale da non compromettere il regolare deflusso all'interno del pozzetto. Compreso, inoltre: <ul style="list-style-type: none"> - il rilievo dell'esatta ubicazione dell'allacciamento; - l'onere per gli allacciamenti di ulteriori derivazioni da realizzarsi mediante la foratura dell'elemento di prolunga e la fornitura e posa in opera di manicotti d'allacciamento completi di guarnizione a tenuta stagna; - gli oneri per il collegamento della base del pozzetto alla condotta passante compresa la fornitura di manicotti, riduzioni, guarnizioni e quant'altro necessari per ottenere il collegamento a tenuta stagna; - il taglio del tubo corrugato di prolunga a livello del suolo; - la fornitura e posa in opera della piastra in cls con funzione di appoggio per il chiusino e di ripartizione dei carichi; - la fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa lamellare perlitica con sede rettificata e classe di carico rispondente alla normativa UNI EN 124 sino alla categoria D400; - il ripristino del luogo e di qualsiasi pavimentazione. Per cadauno:	cadauno	390,00
	(€ trecentonovantavirgolazerozero)		
09.02	Fornitura e posa in opera di camerette circolari in PE tipo "TEGRA/HOFIT" o similare, di costituite da elementi componibili uniti mediante saldatura effettuata nell'apposita giunzione a bicchiere che garantisce una resistenza a pressione conforme a EN 1277 (+/- 0,5 bar), di altezza variabile in relazione alle necessità, per ispezione, vertice, confluenza. L'elemento base presenterà nr. 3 predisposizioni d'ingresso posta una in linea e nr. 2 laterali a 67° ca. poste a più 80 mm rispetto alla linea principale che avrà una pendenza propria del 1,5 %. Tutti gli allacciamenti di ingresso, permetteranno il collegamento standard di condotte in materiale plastico secondo UNI EN 1401/1452 , per materiali diversi (gres, ghisa, vetroresina) verranno utilizzati speciali adattatori conformi alle normative di riferimento. I fori per gli innesti dovranno essere effettuati lungo le apposite linee di taglio già predisposte e sbavate al fine di poter inserire apposita guarnizione a perfetta tenuta idraulica secondo EN 681. Tutti gli elementi del pozzetto, dovranno presentare nervature di rinforzo sia orizzontali che verticali per resistere ai diversi tipi di spinta. Gli elementi del pozzetto dovranno essere dotati di appositi anelli contro la spinta ascensionale di raggio non inferiore a 60 mm oltre al diametro della parete. Questi inoltre dovranno essere prodotti da aziende aventi la certificazione di conformità del sistema produttivo ISO 9001-2000 (progettazione e produzione). Il polietilene utilizzato dovrà essere vergine al 100%, di densità non inferiore a 0,944 Kg/dm3(ISO 1183), con una resistenza alla trazione pari a 18 Mpa (ISO 527-2), con un modulo di elasticità pari a 700 Mpa (ISO 178) per una temperatura di infrangimento <-70°C (ISO		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>974). Oltre alle sopraccitate indicazioni, dovranno essere seguite tutte le prescrizioni indicate sul manuale di installazione che il fornitore dovrà trasmettere alla D.LL. prima dell' inizio dei lavori assieme alla certificazione aziendale ISO 9001-2000, garanzia decennale, certificato di provenienza materia prima, certificato di collaudo delle scale(dove previste), certificato di verifica statica a 5 metri con carichi stradali e presenza di acqua, calcoli contro le spinte ascensionali, certificazione rilasciata da ente terzo per l' apposizione del marchio "U" tedesco e dichiarazione di conformità al capitolato, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rinterro e allontanamento del materiale di risulta; - se necessario l'aggettamento dello scavo; - su indicazione della D.LL., la fornitura e la posa in opera di calcestruzzo armato confezionato con cemento 325 secondo verifica statica dosato a q.li 2,5 per m³ di impasto per la formazione dell'appoggio e dell'eventuale rinfianco, anche totale, del pozzetto; - la predisposizione del fondo per le immissioni e le uscite del diametro indicato dalla D.LL.; - la fornitura e la posa delle prolunghe raggiungi-quota compreso l'elemento tronco conico terminale o il sigillo in cemento armato per carichi stradali di 1^a categoria; - ogni altro onere per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e perfetta tenuta idraulica. <p>Le camerette d'ispezione dovranno resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla DIN 1055, DIN 1072, DIN 4085 ATV A-127 indicazione Dibt), dovuti al transito di veicoli; dalla voce si ritiene escluso solamente il chiusino o passo d'uomo in ghisa.</p> <p>Compreso il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell'Impresa, la ripresa fino al luogo di posa.</p> <p>Lo scavo per la posa del pozzetto s'intende compreso nella voce relativa allo scavo applicato alla condotta.</p> <p>Per cadauna delle dimensioni sottoelencate:</p>		
09.02.a	<p>di diametro interno di cm 60.</p> <p>-----</p> <p>(€ seicentotrentavirgolazerozero)</p>	cadauno	630,00
09.02.b	<p>di diametro interno di cm 80.</p> <p>-----</p> <p>(€ novecentovirgolazerozero)</p>	cadauno	900,00
09.02.c	<p>di diametro interno di cm 100.</p> <p>-----</p> <p>(€ millecentovirgolazerozero)</p>	cadauno	1.100,00
09.03	<p>Costruzione di camerette prefabbricate in conglomerato cementizio armato per ispezione, vertice, confluenza, alloggiamento apparecchiature idrauliche (saracinesche, valvole di non ritorno ecc.), per ispezione di reti elettriche, telefoniche, gas ecc., per la costruzione di vasche di quiete e ripartitori di portata con le caratteristiche riportate nei disegni di progetto o indicate dalla D.LL., atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla L. 05/11/1971 n. 1086), dovuti al transito di veicoli, con volume inferiore o uguale a mc 10. Il manufatto in calcestruzzo armato dovrà soddisfare le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA e gli innesti delle tubazioni, nel caso di camerette per acquedotto e fognature, dovranno essere dotati di apposita guarnizione da collegare a 3 labbra a strisciamento incorporate nel getto e dovranno avere una durezza 40 IRHD conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060 ed EN 681-1.</p> <p>Il manufatto potrà essere diviso in più elementi purchè, per camerette di acquedotto e fognature, dotati di incastro sagomato a 1/2 di spessore e complete di guarnizione, sezione a cuneo a strisciamento, alloggiata su apposita sede del maschio e con durezza 40 IRHD conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060 ed EN 681.1.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi). - ogni onere per rallentamento dovuto alla presenza di cavi aerei nell'area del cantiere; - l'aggettamento e l'eventuale abbassamento della falda; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - scavo, con mezzo meccanico o a mano, carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale eccedente, secondo le norme di legge, su discariche, da procurarsi a cura e spese dell' Impresa; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro. - le giunzioni annegate nel getto, il rinterro a lato delle murature con la ricostruzione della fondazione stradale come previsto dall'Ente gestore della strada e dal D.LL. (compresa la fornitura dei materiali necessari); - la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore indicato dal D.LL. e dall'ente gestore della strada;</p> <p>- fornitura e posa in opera di intonaco impermeabile realizzato con malta di cemento tipo 425 o ferrico pozzolanico, con idoneo additivo dato a tre mani incrociate, completo di qualsiasi onere per impalcature e trattamenti di fondo e quant'altro occorre per ottenere la massima impermeabilità;</p> <p>- tutte le forniture di materiale e tutti i lavori di completamento per dare le opere perfettamente idonee all'alloggiamento delle varie apparecchiature;</p> <p>- la soletta di copertura verificata e dimensionata per resistere ai carichi stradali di I categoria;</p> <p>- ogni e qualsiasi assistenza edile od idraulica per forature, stuccature, inghisaggi di tubazioni.</p> <p>I manufatti dovranno essere prefabbricati. Nel caso in cui l'impresa volesse costruire il manufatto in opera è tenuta a fornire i calcoli statici ed adempiere a tutti gli obblighi di legge che ciò comporta; sia nel primo che nel secondo caso il manufatto verrà posto in opera con il metodo dell'autoaffondamento, compreso ogni onere per la costruzione del fondo e il suo ancoraggio alle pareti, con la ripresa dei ferri di armatura, anche in presenza d'acqua affiorante.</p> <p>Esclusi solamente i chiusini in ghisa.</p> <p>Per ogni metro cubo, vuoto per pieno, secondo le voci sottoindicate:</p>		
09.03.a	Pozzetti prefabbricati in cls fino a mc 0,50. Escluso solamente chiusino in ghisa.	mc	648,00
	(€ seicentoquarantottovirgolazerozero)		
09.03.b	Pozzetti prefabbricati in cls da 0,5 a 2,0 mc. Escluso solamente chiusino in ghisa.	mc	486,00
	(€ quattrocentottantaseivirgolazerozero)		
09.03.c	Pozzetti prefabbricati in cls da 2,0 a 8,0 mc. Compreso il passo d'uomo in ghisa lamellare perlitica classe D400 da 600 mm.	mc	378,00
	(€ trecentosettantottovirgolazerozero)		
09.03.d	Pozzetti prefabbricati in cls eccedente 8,0 mc. Compreso il passo d'uomo in ghisa lamellare perlitica classe D400 da 600 mm.	mc	237,60
	(€ duecentotrentasettevirgolasessanta)		
09.03.e	Pozzetti eseguiti in opera fino a 0,50 mc. Escluso solamente chiusino in ghisa.	mc	918,00
	(€ novecentodiciottovirgolazerozero)		
09.03.f	Pozzetti eseguiti in opera da 0,50 a 2,0 mc. Escluso solamente chiusino in ghisa.	mc	777,60
	(€ settecentosettantasettevirgolasessanta)		
09.03.g	Pozzetti eseguiti in opera da 2,0 a 8,0 mc. Compreso il passo d'uomo in ghisa lamellare perlitica classe D400 da 600 mm.	mc	561,60
	(€ cinquecentosessantunovirgolasessanta)		
09.03.h	Pozzetti eseguiti in opera eccedenti a 8,0 mc. Compreso il passo d'uomo in ghisa lamellare perlitica classe D400 da 600 mm.	mc	453,60
	(€ quattrocentocinquantatrevirgolasessanta)		
09.04	<p>Costruzione di manufatti particolari (impianti di sollevamento, pozzetti d'ispezione in genere, ecc.) in calcestruzzo di cemento pozzolanico, opportunamente dimensionati in base ai disegni di progetto, atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla L. 05/11/1971 n. 1086), dovuti al transito di veicoli, con volume superiore a mc 10. Il manufatto in calcestruzzo armato dovrà soddisfare le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA e gli innesti delle tubazioni, nel caso di camerette per acquedotto e fognature, dovranno essere dotati di apposita guarnizione da collegare a 3 labbra a strisciamento incorporate nel getto e dovranno avere una durezza 40 IRHD conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060 ed EN 681-1.</p> <p>Il manufatto potrà essere diviso in più purchè, per camerette di acquedotto e fognature, dotati di incastro sagomato a 1/2 di spessore e complete di guarnizione, sezione a cuneo a strisciamento, alloggiata su apposita sede del maschio e con durezza 40 IRHD conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060 ed EN 681.1.</p> <p>Compreso:</p> <p>- gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi);</p> <p>- lo scavo, con mezzo meccanico o a mano, carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale eccedente, secondo le norme di legge, su discariche, da procurarsi a cura e spese dell' Impresa;</p> <p>- gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza;</p> <p>- la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura,</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro;</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'impermeabilizzazione e rivestimenti in resina epossidica; - la fornitura e posa in opera di intonaco impermeabile realizzato con malta di cemento tipo 425 o ferrico pozzolanico, con idoneo additivo dato a tre mani incrociate, completo di qualsiasi onere per impalcature e trattamenti di fondo e quant'altro occorre per ottenere la massima impermeabilità; - le giunzioni annegate nel getto, il rinterro a a lato delle murature con la ricostruzione della fondazione stradale come previsto dall'Ente gestore della strada e dal D.LL. (compresa la fornitura dei materiali necessari); - tutte le forniture di materiale e tutti i lavori di completamento per dare le opere perfettamente idonee all'alloggiamento delle varie apparecchiature; - la soletta di copertura verificata e dimensionata per resistere ai carichi stradali I categoria; - la fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore indicato dal D.LL. e dall'Ente gestore della strada; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - ogni onere per rallentamento dovuto alla presenza di cavi aerei nell'area del cantiere; - ogni e qualsiasi assistenza edile od idraulica per forature, stuccature, inghisaggi di tubazioni o di basamenti delle pompe. <p>I manufatti dovranno essere prefabbricati. Nel caso in cui l'impresa volesse costruire il manufatto in opera è tenuta a fornire i calcoli statici ed adempiere a tutti gli obblighi di legge che ciò comporta. Per la posa del manufatto l'impresa dovrà usare una delle seguenti metodologie;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- autoaffondamento del manufatto, compreso ogni onere per la costruzione del fondo e il suo ancoraggio alle pareti, con la ripresa dei ferri di armatura; 2- posa in opera del manufatto con mezzi idonei previa abbassamento della falda e realizzazione dello scavo fino alla quota di posa. <p>La scelta di quale sistema utilizzare dovrà essere concordata preventivamente con la D.LL.</p> <p>Compreso ogni e qualsiasi ulteriore onere per dare il lavoro finito a regola d' arte, a perfetta tenuta idraulica d'esercizio fino ad 1 Atm. Esclusi solamente i chiusini in ghisa. Per ogni metro cubo, vuoto per pieno.</p>		
09.04.a	Per posa in zona senza la presenza di falda.	mc	400,00
	(€ quattrocentovirgolazerozero)		
09.04.b	Per posa in zona in cui sia necessario l'abbassamento della falda da attuarsi con le modalità descritte nell'art. 04.05.	mc	450,00
	(€ quattrocentocinquantavirgolazerozero)		
09.05	<p>Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo vibrato di cemento ad alta resistenza ai solfati corrispondente alla norma DIN 4034 parte 1, alle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA e dovranno essere resistenti a carichi stradali di 1° categoria.</p> <p>Il pozzetto dovrà essere realizzato in due soli elementi, la base, con i fori d'innesto e la sagomatura del fondo adatta alla regolarizzazione de flussi confluenti con riduzione al minimo delle turbolenze, ed il manufatto raggiungiquota.</p> <p>Il fondo del pozzetto dovrà essere rivestito in poliestere rinforzato con fibra di vetro (GF-UP) e canaletta interna con angolazioni e pendenza come da disegni di progetto, compresi i manicotti predisposti con guarnizioni compatibile con il materiale della tubazione da utilizzare. Il guscio plastico dovrà essere costituito da un unico elemento stampato. La parte rimanente della base deve essere rivestita con resina epossidica dello spessore minimo di 1000 micron.</p> <p>La base minore dell'elemento troncoconico superiore deve costituire appoggio per il telaio del chiusino stradale.</p> <p>L'elemento di base in cls dovrà essere provvisto di innesto (giunzione) femmina per la facilità e la sicurezza del montaggio e dovrà avere l'anello di tenuta, incorporato nel giunto durante il getto, in gomma di tipo SBR (stiro butadiene rubber) con durezza di 40 IRHD conforme alle norme UNI 4920, DIN 4060, EN 681.1. La posa dell'elemento superiore sarà preceduta dall'applicazione sul maschio di apposito lubrificante compatibile con la gomma.</p> <p>Gli innesti delle tubazioni per gli allacciamenti delle utenze dovranno essere realizzati incorporando nel getto un apposito manicotto "femmina" compatibile con le tubazioni da innestare, alle quote e con le modalità di esecuzione riportate nei disegni di progetto.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i pezzi speciali di qualunque forma, dimensione e materiale; - l'eventuale fornitura e posa di un sigillo in cls resistente a carichi stradali di 1° Categoria, qualora non fosse possibile la posa del troncocono, in funzione delle quote di progetto. - il controllo della tenuta idraulica ed ogni altro onere per dare l'ispezione perfettamente funzionante ed a tenuta idraulica senza l'impiego di sigillanti o stuccature di qualsiasi natura e forma sia per gli innesti principali che per gli allacciamenti; - la sistemazione dell'area adiacente ed ogni altro onere per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica; atto a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla L. 05/11/1971 n. 1086); 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - le eventuali prolunghe necessarie per il raggiungimento del piano stradale; - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cure e spese dell' Impresa, la ripresa fino al luogo di posa; Gli oneri relativi allo scavo e al rinterro per la posa del pozzetto compreso il volume eccedente le sezioni tipo di posa previste per le tubazioni s'intende compreso nella voce relativa allo scavo applicato alla condotta. Per ognuno dei diametri interni sottoelencati: 		
09.05.a	diametro interno di cm. 80 per innesti fino a 31.5 cm. (€ ottocentocinquantavirgolazerozero)	----- cadauno	850,00
09.05.b	diametro interno di cm. 100 per innesti fino a 60 cm. (€ novecentoventivirgolazerozero)	----- cadauno	920,00
09.05.c	diametro interno di cm. 120 per innesti fino a 100 cm. (€ millecentottantavirgolazerozero)	----- cadauno	1.180,00
09.06	<p>Fornitura e posa in opera di camerette per piccoli impianti di sollevamento da utilizzarsi negli allacciamenti delle utenze qualora ciò non possa avvenire a gravità, prefabbricate o realizzate in opera in calcestruzzo armato secondo le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA. il pozzetto presenterà le dimensioni riportate nei disegni di progetto ed dovrà essere adeguatamente armato per resistere ai carichi stradali di 1° categoria, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo, il rinterro e l'allontanamento del materiale di risulta eccedente; - la preparazione del letto di posa del pozzetto mediante il getto di un sottofondo in cls secondo le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA; - l'impermeabilizzazione e il rivestimento con resina epossidica, spessore minimo 1000 micron; - l'aggottamento e l'eventuale abbassamento falda; - le giunzioni annegate nel getto; - la soletta di copertura in cls; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica d'esercizio fino ad 1 Atm. <p>Compreso la fornitura e posa in opera del chiusino in ghisa lamellare perlitica, con sedi rettificata, conforme alle norme UNI EN 124/1995 . Per ogni cameretta.</p>	----- cadauno	600,00
	(€ seicentovirgolazerozero)		
09.07	<p>Fornitura e posa in opera chiusini di ispezione in ghisa sferoidale, rispondente a normativa UNI EN 1563/98, prodotti con certificazione a norma ISO 9001 e alle indicazioni della norma UNI EN 124 , classe D 400, con carico di rottura 40 ton, rivestiti con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante, costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio monoblocco; - semicoperchi triangolari ad appoggio tripode incernierati al telaio tramite articolazione smontabile con asse in acciaio inox, apribili almeno a 105° con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta a 90°; - dispositivo di bloccaggio tra i coperchi che ne consenta l'apertura solo in sequenza dopo lo sbloccaggio del primo coperchio; <p>E inoltre compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; - l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.; - la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; - il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; - il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo Rck 350 vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; - il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità; - ogni ulteriore onere per darli posti in opera a perfetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base. <p>Per cadauno delle dimensioni sottoelencate:</p>		
09.07.a	<p>di dimensioni interne 600 x 600 mm compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monoblocco con apertura libera di 600 mm x 600 mm; - ingombro esterno di 772 mm x 745 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari. 	----- cadauno	527,00
	(€ cinquecentoventisettevirgolazerozero)		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
09.07.b	<p>di dimensioni interne 800 x 700 mm compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monoblocco con apertura libera di 800 mm x 700 mm; - ingombro esterno di 945 mm x 872 mm; - altezza 100 mm; - due semicoperchi triangolari. 	cadauno	615,00
	(€ seicentoquindicivirgolazerozero)		
09.07.c	<p>di dimensioni 1200 x 605 mm compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monoblocco con apertura libera di 1200 mm x 605 mm; - ingombro esterno di 1400 mm x 780 mm; - altezza 120 mm; - quattro semicoperchi triangolari. 	cadauno	966,00
	(€ novecentosessantaseivirgolazerozero)		
09.07.d	<p>di dimensioni 1060 x 700 mm compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monoblocco con apertura libera di 1060 mm x 700 mm; - ingombro esterno di 1255 mm x 884 mm; - altezza 100 mm; - quattro semicoperchi triangolari. 	cadauno	961,00
	(€ novecentosessantunovirgolazerozero)		
09.07.e	<p>di dimensioni 1300 x 800 mm compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monoblocco con apertura libera di 1300 mm x 800 mm; - ingombro esterno di 1500 mm x 980 mm; - altezza 100 mm; - quattro semicoperchi triangolari. 	cadauno	1.229,00
	(€ milleduecentoventinovevirgolazerozero)		
09.08	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561, quali chiusini, caditoie ecc. di qualsiasi forma, per la classe richiesta, con sedi rettificate, conforme alle norme UNI EN 124/1995 compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; - l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.; - la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; - il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; - il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; - il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità;- il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità; - ogni ulteriore onere per darli posti in opera a perfetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base. <p>Per ogni chilogrammo.</p>	Kg	2,60
	(€ duevirgolasessanta)		
09.09	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa grigia a norma UNI 1561, quali chiusini, caditoie ecc. di qualsiasi forma, per la classe richiesta, con sedi rettificate, conforme alle norme UNI EN 124/1995 compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa; - l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.; - la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti; - gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto; - il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio; - il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente; - il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità;</p> <p>- ogni ulteriore onere per darli posti in opera a perfetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base.</p> <p>Per ogni chilogrammo.</p>	Kg	2,40
	(€ duevirgolaquaranta)		
09.10	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti in ghisa sferoidale conformi alla norma UNI 1563, quali chiusini di qualsiasi forma scelti dalla D.LL., passi d'uomo, griglie per caditoie stradali, griglie per alberi ecc., conformi alle norme UNI EN 124 e per le relative classi di impiego, compreso:</p> <p>- il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spese dell'impresa e la ripresa fino al luogo di posa;</p> <p>- l'eventuale demolizione del sigillo o manufatto esistente e la sua ricostruzione come da indicazione della D.LL.;</p> <p>- la pulizia dei manufatti nuovi ed esistenti;</p> <p>- gli oneri per il carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell' Impresa del materiale eccedente e di rifiuto;</p> <p>- il rialzo e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come base d'appoggio tra la soletta o il tronco-cono e il telaio;</p> <p>- il getto e l'ancoraggio in calcestruzzo (delle caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA) vibrato meccanicamente, come raccordo tra la base e la quota superiore del manufatto in ghisa. Tale getto deve essere interrotto a 3 cm. dalla sommità del chiusino e comunque alla quota superiore del bynder esistente;</p> <p>- il raccordo del manufatto in ghisa, con la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso tipo (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, per raggiungere la quota stradale prevista atto a garantire la pubblica incolumità;</p> <p>- ogni ulteriore onere per darli posti in opera a perfetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base.</p> <p>Per ogni chilogrammo.</p>	Kg	3,00
	(€ trevirgolazerozero)		
09.11	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati in cemento armato atti a resistere ai carichi stradali di prima categoria, delle dimensioni minime interne in pianta di 0,40 x 0,40 cm e di altezza variabile compreso lo scavo, il rinterro, la sigillatura e l'eventuale raccordo alla cordonata per la formazione della bocca di lupo e tutte quelle opere necessarie a realizzare il lavoro a regola d'arte escluso il chiusino in ghisa.</p> <p>Per cadauno.</p>	cadauno	95,00
	(€ novantacinquevirgolazerozero)		
09.12	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati in cemento armato atti a resistere ai carichi stradali di prima categoria, delle dimensioni minime interne in pianta di 0,40 x 0,40 cm e di altezza variabile compreso lo scavo, il rinterro, la sigillatura e l'eventuale raccordo alla cordonata per la formazione della bocca di lupo o caditoia a griglia piana, l'allaccio alla condotta principale, per la lunghezza di mt. 4 di tubo DN 200 mm in P.V.C. rigido PN20, con una resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa (conformi alle norme UNI EN 1452-2) , il rinfianco della stessa in cls e tutte quelle opere necessarie a realizzare il lavoro a regola d'arte escluso il chiusino in ghisa.</p> <p>Per cadauno.</p>	cadauno	250,00
	(€ duecentocinquantavirgolazerozero)		
09.13	<p>Sovrapprezzo da utilizzarsi qualora, su indicazione della D.LL., vengano impiegati tubi pozzetti nella realizzazione delle ispezioni nei tombinamenti e nelle fognature bianche. Compreso:</p> <p>- i pezzi speciali di qualunque forma, dimensione e materiale;</p> <p>- il controllo della tenuta idraulica ed ogni altro onere per dare l'ispezione perfettamente funzionante ed a tenuta idraulica senza l'impiego di sigillanti o stuccature di qualsiasi natura e forma sia per gli innesti principali che per gli allacciamenti;</p> <p>- la sistemazione dell'area adiacente ed ogni altro onere per dare il lavoro ultimato a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica d'esercizio fino ad 1 Atm; atto a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla L. 05/11/1971 n. 1086);</p> <p>- le eventuali prolunghe necessarie per il raggiungimento del piano stradale e la piastra di copertura in cls atta a resistere a carichi dinamici di prima categoria;</p> <p>- il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa fino al luogo di posa;</p> <p>Gli oneri relativi allo scavo e al rinterro per la posa del tubo pozzetto. Il volume eccedente le sezioni tipo di posa previste per le tubazioni s'intende compreso nella voce relativa allo scavo applicato alla condotta.</p> <p>Per ogni tubo pozzetto fornito e posto in opera dei diametri dei tombinamenti sottoelencati:</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
09.13.a	per tubi pozzetto di tombinamenti inferiori o uguali a DN 60 (€ centoventivirgolazerozero)	----- cadauno	120,00
09.13.b	per tubi pozzetto di tombinamenti superiori a DN 60 e inferiori o uguali a DN 120 (€ centottantavirgolazerozero)	----- cadauno	180,00
09.13.c	per tubi pozzetto di tombinamenti per tubi pozzetto per tombinamenti superiori a DN 120 (€ duecentoventivirgolazerozero)	----- cadauno	220,00
09.14	Fornitura e posa in opera di pozzetti a struttura modulare, per reti cavidotti, in conglomerato cementizio armato secondo le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA, di dimensioni interne 125x 80 cm e per una profondità minima di 110 cm misurata dalla base interna del pozzetto del pozzetto fino alla quota di appoggio del chiusino, compreso: - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell'Impresa, la ripresa fino al luogo di posa; - il rinterro e allontanamento del materiale di risulta; - se necessario l'aggottamento; - gli elementi di prolunga necessari e l'anello porta chiusini; - la stuccatura dei giunti con malta cementizia; - ogni altro onere ed accessorio secondo le indicazioni del D.LL.; - la fornitura e posa in opera chiusini di ispezione in ghisa sferoidale rispondente a normativa UNI EN 1563 prodotti con certificazione a norma ISO 9001 e alle indicazioni della norma italiana UNI EN 124 , classe D 400, con carico di rottura 40 ton, rivestiti con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Il chiusino sarà costituito da quattro semicoperchi triangolari ad appoggio tripode incernierati al telaio tramite articolazione smontabile , con telaio di dimensioni 1430 mm x 830 mm e h = 120 mm (come da normativa Telecom) senza nessun tipo di marchiatura. I pozzetti dovranno resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla L. 05/11/1971 n. 1086), dovuti al transito di veicoli. Lo scavo per la posa del pozzetto s'intende compreso nella voce relativa allo scavo applicato alla condotta. Per cadauna.	----- cadauno	723,04
09.15	Predisposizione di ispezione su condotta da 150, 200, 250 e 300 mm con funzionamento in pressione, mediante posa di cameretta in calcestruzzo prefabbricato e installazione di apposito pezzo speciale a "T" avente diametro uguale a quello delle tubazioni ad accesso circolare delle misure interne > $\phi = a$ 400 mm. Il pezzo speciale di ghisa sferoidale avente caratteristiche analoghe a quelle delle condotte prementanti, sarà dotata di chiusura (coperchio) completo di almeno 4 bulloni di fissaggio in acciaio inox AISI 304 atte a garantire la perfetta tenuta idraulica anche a pressione di esercizio fino 4 bar. Sarà fornita altresì di piedini in grado di assicurare perfetto appoggio al manufatto. La cameretta in cls d'alloggio, minima interna 1200 mm x 1200 mm, potrà essere prefabbricata o realizzata in opera, e comunque andrà adeguatamente armata per resistere a carichi stradali di 1 ^a categoria e dovrà soddisfare le caratteristiche ed indicazioni riportate nel CSA. Il prezzo include: - gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'aggottamento e l'eventuale abbassamento della falda; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - i movimenti di terra, la fornitura e posa in opera del calcestruzzo magro per la formazione del letto di posa (spessore 10 cm); - la fornitura di manufatto prefabbricato o realizzato in opera per le dimensioni richieste e necessarie; - l'installazione del pezzo speciale a "T" in ghisa. - la fornitura e posa in opera del sigillo in cls in grado di resistere a carichi stradali di prima categoria, escluso il sigillo di chiusura; - il reinterro degli scavi eseguiti in conformità alle prescrizioni di capitolato per il sito di intervento; - la sigillatura e stuccatura del manufatto di alloggio con malta idrorepellente; - ogni altro onere per dare l'ispezione perfettamente eseguita, in grado di garantire le pressioni di esercizio. Per ognuno dei manufatti.	----- cadauno	800,00
09.16	Realizzazione di collegamento, di nuovo allacciamento fognario a gravità su condotta esistente. Il collegamento sarà realizzato mediante inserimento di pozzetto in cls delle dimensioni indicate nei sottoarticoli e di altezza variabile. Compreso:		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - lo scavo con mezzo meccanico o a mano a qualsiasi profondità per la ricerca della tubazione esistente; - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali, eseguita con idonee macchine scarificatrici e o fresa meccanica a freddo, compreso l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge e compreso altresì nel prezzo l'impiego di macchine autospazzatrici e soffiatori per la pulizia dei piani viabili; - la creazione di "finestratura" da eseguirsi mediante il taglio della sommità della condotta fognaria; - la creazione di blocco di fondazione esterno alla condotta fognaria su cui poggerà il pozzetto; - la fornitura e posa di pozzetto in cls 40x40 e delle prolunghe necessarie al raggiungimento della quota; - la foratura del pozzetto per l'inserimento dell'allacciamento; - la stuccatura interna del pozzetto e creazione del "lavello" alla base del pozzetto stesso; - la fornitura e posa di chiusino in ghisa perlitica conforme alla norma UNI 1561 e UNI EN 124/1995, comprensivo di ancoraggio in calcestruzzo del chiusino; il chiusino dovrà essere posizionato ad almeno cm. 20 sotto la quota del manto bitumato; Per ogni intervento su sede stradale della tipologia che segue:		
09.16.a	Con pozzetto 40 x 40, su strada asfaltata di qualsiasi tipologia.	----- cadauno	681,00
	(€ seicentottantunovirgolazerozero)		
09.16.b	Con pozzetto 40 x 40, su strada bianca.	----- cadauno	636,87
	(€ seicentotrentaseivirgolaottantasette)		
09.16.c	Con pozzetto 60 x 60, su strada asfaltata di qualsiasi tipologia.	----- cadauno	769,56
	(€ settecentosessantanovevirgolacinquantasei)		
09.16.d	Con pozzetto 60 x 60, su strada bianca.	----- cadauno	744,45
	(€ settecentoquarantaquattrovirgolaquarantacinque)		
10	OPERE DI ACQUEDOTTO		
10.01	Compenso per la realizzazione della parte aerea di condotte d'attraversamento eseguite in aderenza a manufatti esistenti e/o inserite in apposito cavedio su manufatti quali: passerelle, ponti, sottopassi, ecc. Compreso: <ul style="list-style-type: none"> - posa in opera delle staffe di ancoraggio in acciaio zincato, bullonate con tasselli ad espansione o annegate ai manufatti; - la fornitura e la posa in opera dei giunti di dilatazione; - la mascheratura in lamiera d'alluminio preverniciata, dello spessore minimo di 2,5 mm e del colore scelto dalla D.LL. Per ogni metro lineare di parte aerea di condotta data in opera a perfetta regola d'arte:	----- ml	50,00
	(€ cinquantavirgolazerozero)		
10.02	Fornitura e posa in opera di sfiati automatici a due funzioni per acquedotto. Per ogni sfiato dei diametri e con le caratteristiche sottoelencate:		
10.02.a	Sfiato automatico a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F" o similare da DN inferiore a 2" conforme alla norma UNI EN 1074. Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo: <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di collare di presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio AISI 304 . Il collare dovrà avere il foro filettato tipo femmina di una misura superiore rispetto al diametro della valvola di derivazione; - la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione; - la fornitura e posa in opera di valvole di derivazione filettate M/F tipo Raci o similare, a discrezione della D.LL., del DN dello sfiato costituita da corpo e coperchio in ghisa sferoidale, rivestimento interno ed esterno in RILSAN spessore min. 200 micron, albero in acciaio inox AISI 420, cuffia antipolvere e o-ring in gomma NBR, bussola in ottone, tampone in ottone rivestito in gomma NBR vulcanizzata, guarnizione di fine corsa in gomma, guarnizione di tenuta tra corpo e coperchio entrambi di gomma sintetica NBR, viti in acciaio e filettatura maschio e da posizionarsi dopo il collare di presa; - l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI 8863, zincate a caldo per immersione come da norma UNI 10240 e rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Il tronchetto dovrà avere lo stesso DN dello sfiato; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>disegni tipo. Tutto protetto con nastro meccanico a freddo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di campana in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561 del tipo in uso presso l'ente gestore o simili a scelta della D.LL.; - la fornitura e posa in opera di blocchi di appoggio e ancoraggio; - ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario per dare lo sfiato completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo. <p>Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per l'atossicità delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004.</p> <p>Per ogni sfiato del DN inferiore a 2".</p>	cadauno	250,00
	(€ duecentocinquantavirgolazerozero)		
10.02.b	<p>Sfiato automatico a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F o similare da DN 2" conforme alla norma UNI EN 1074.</p> <p>Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di collare di presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio AISI 304 . Il collare dovrà avere il foro filettato tipo femmina di una misura superiore rispetto al diametro della valvola di derivazione; - la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione; - la fornitura e posa in opera di valvole di derivazione filettate M/F tipo Raci o similare, a discrezione della D.LL., del DN dello sfiato costituita da corpo e coperchio in ghisa sferoidale, rivestimento interno ed esterno in RILSAN spessore min. 200 micron, albero in acciaio inox AISI 420, cuffia antipolvere e o-ring in gomma NBR, bussola in ottone, tampone in ottone rivestito in gomma NBR vulcanizzata, guarnizione di fine corsa in gomma, guarnizione di tenuta tra corpo e coperchio entrambi di gomma sintetica NBR, viti in acciaio e filettatura maschio e da posizionarsi dopo il collare di presa; - l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI 8863, zincate a caldo per immersione come da norma UNI 10240 e rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Il tronchetto dovrà avere lo stesso DN dello sfiato; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo. Tutto protetto con nastro meccanico a freddo; - la fornitura e posa in opera di campana in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561 del tipo in uso presso l'ente gestore o simili a scelta della D.LL.; - la fornitura e posa in opera di blocchi di appoggio e ancoraggio; - ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario per dare lo sfiato completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo. <p>Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per l'atossicità delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004.</p> <p>Per ogni sfiato del DN 2".</p>	cadauno	300,00
	(€ trecentovirgolazerozero)		
10.02.c	<p>Sfiato automatico a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F o similare da DN 50 fino a DN 65 conforme alla norma UNI EN 1074. Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di collare di presa con uscita flangiata in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in acciaio INOX. - la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione; - la fornitura, la posa e l'inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale del DN dello sfiato per derivazione a corpo piatto PN 16 secondo le norme di unificazione UNI e DIN, albero in acciaio inossidabile, corpo, cappello premistoppa e volantino in ghisa, verniciatura epossidica interna ed esterna con passaggio libero senza sede, cono di ghisa protetto con gomma vulcanizzata ad alta resistenza, flange normali forate, complete di guarnizioni e bulloni in acciaio INOX AISI 316. Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per l'atossicità delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004. - l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI 8863, zincate a caldo per immersione come da norma UNI 10240 e rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Il tronchetto dovrà avere lo stesso DN dello sfiato; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo. Tutto protetto con nastro meccanico a freddo; 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- la fornitura e posa in opera di campana in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561 del tipo in uso presso l'ente gestore o simili a scelta della D.LL.;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di blocchi di appoggio e ancoraggio;</p> <p>- ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario per dare lo sfiato completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo.</p> <p>Per ogni sfiato fino al DN 65.</p>	-----	
	(€ cinquecentovirgolazerozero)	-----	500,00
10.02.d	<p>Sfiato automatico a due funzioni per acquedotto Mod. Fox - "F" o similare da DN 80 conforme alla norma UNI EN 1074. Il corpo, il cappello e la flangia orientabile dovranno essere in ghisa a norma UNI EN 1563 e verniciati internamente ed esternamente con polveri epossidiche con spessore minimo 250 microns. Il galleggiante dovrà essere in polipropilene, la sede di tenuta in bronzo, le guarnizioni in NBR, la bulloneria in acciaio INOX AISI 316 e il rubinetto di spurgo in ottone nichelato. La massima pressione di esercizio è 16 bar. Nel prezzo è comprensivo:</p> <p>- la fornitura e posa in opera di collare di presa con uscita flangiata in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe bulloni e rondelle in acciaio INOX.</p> <p>- la formazione del foro in pressione sulla condotta idrica con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione;</p> <p>- la fornitura, la posa e l'inserimento di saracinesca in ghisa sferoidale del DN dello sfiato per derivazione a corpo piatto PN 16 secondo le norme di unificazione UNI e DIN, albero in acciaio inossidabile, corpo, cappello premistoppa e volantino in ghisa, verniciatura epossidica interna ed esterna con passaggio libero senza sede, cuneo di ghisa protetto con gomma vulcanizzata ad alta resistenza, flange normali forate, complete di guarnizioni e bulloni in acciaio INOX AISI 316. Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per l'atossicità delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004.</p> <p>- l'eventuale tronchetto in acciaio filettabile per condotte d'acqua serie media senza saldatura a norma UNI 8863, zincate a caldo per immersione come da norma UNI 10240 e rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Il tronchetto dovrà avere lo stesso DN dello sfiato;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo. Tutto protetto con nastro meccanico a freddo;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di campana in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561 del tipo in uso presso l'ente gestore o simili a scelta della D.LL.;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di blocchi di appoggio e ancoraggio;</p> <p>- ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario per dare lo sfiato completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo.</p> <p>Per ogni sfiato del DN 80.</p>	-----	
	(€ seicentovirgolazerozero)	-----	600,00
10.03	<p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox AISI 304 completamente smontabile ed estraibile, per l'alloggio delle apparecchiature di sfiato da installare su condotte aeree. Il telaio ed il basamento dovranno essere sempre in acciaio inox AISI 304 dello spessore minimo di 3,0 mm, mentre le pareti ed il coperchio dovranno essere dello spessore minimo di 6/10 di mm.</p> <p>Completa di collare di ancoraggio alla condotta, di coibente poliuretano dello spessore minimo di 4,0 cm, coperchio per l'ispezione apribile, compresa la serratura e quant'altro necessari per rendere l'opera perfettamente funzionale e conforme ai tipi di progetto.</p> <p>Per ciascuna cassetta installata adatta per l'alloggio di sfiati delle dimensioni sottoelencate:</p>		
10.03.a	Per sfiato fino al DN 65	-----	
	(€ centosettantavirgolazerozero)	-----	170,00
10.03.b	Per sfiato oltre al DN 65 mm	-----	
	(€ centonovantacinquevirgolazerozero)	-----	195,00
10.04	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesche per acquedotto a corpo ovale o piatto PN 16 in ghisa sferoidale, comprese le saracinesche a squadra, a norma UNI EN 1563 ed acciaio inox secondo EN 1074-1, EN 1074-2 ed unificazione UNI e ISO vigenti ed in conformità alle seguenti caratteristiche:</p> <p>* mandrino in acciaio inossidabile;</p> <p>* verniciatura epossidica interna ed esterna di spessore minimo 250 micron e con passaggio libero senza sede;</p> <p>* cuneo di ghisa protetto in elastomero EPDM vulcanizzato atossico;</p> <p>* bulloni e dadi in acciaio inox in pasta antigrippante, completo di guarnizioni ed ogni altro onere .</p> <p>Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per la atossicità delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004. .</p> <p>Per ogni saracinesca dei diametri sottoelencati:</p>		
10.04.a	Inferiori a DN 50	-----	
	(€ novantatrevirgolacinquanta)	-----	93,50

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
10.04.b	DN 50 (€ centoquarantatrevirgolaottantotto)	cadauno	143,88
10.04.c	DN 65 (€ centoquarantanovevirgolaottantadue)	cadauno	149,82
10.04.d	DN 80 (€ centocinquantacinquevirgolasettantasei)	cadauno	155,76
10.04.e	DN 100 (€ duecentoventinovevirgolasessantotto)	cadauno	229,68
10.04.f	DN 125 (€ duecentonovantasettevirgolasessantasei)	cadauno	297,66
10.04.g	DN 150 (€ trecentosessantatrevirgolazerozero)	cadauno	363,00
10.04.h	DN 200 (€ quattrocentoquindicivirgolaottanta)	cadauno	415,80
10.04.i	DN 250 (€ milletrentatrevirgolacinquantasei)	cadauno	1.033,56
10.04.l	DN 300 (€ millecinquecentosettantanovevirgolatrentotto)	cadauno	1.579,38
10.04.m	DN 350 (€ duemilaseicentoventiduevirgoladiciotto)	cadauno	2.622,18
10.04.n	DN 400 (€ tremilasettecentocinquantasettevirgolatrentotto)	cadauno	3.757,38
10.04.o	DN 450 (€ ottocentonovantacinquevirgolazerozero)	cadauno	895,00
10.04.p	DN 500 (€ quattromilaottocentonovantacinquevirgolazerozero)	cadauno	4.895,00
10.04.q	DN 600 (€ novemilasettecentododicivirgolacinquantasei)	cadauno	9.712,56
10.05	Fornitura e posa in opera di accessori sottosuolo per saracinesche e rubinetti Sicilia, costituiti da asta di manovra in acciaio con cappellotto di innesto all'albero della saracinesca e dado di manovra all'estremità superiore, entro apposito tubo protettore in P.V.C., chiusura stradale telescopico in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 e della classe indicata dalla norma UNI EN 124. Per ogni saracinesca e/o rubinetto sicilia (€ centoventunovirgolazerozero)	cadauno	121,00
10.06	Fornitura e posa in opera di collari distanziatori in HDPE ad alta densità per assicurare l'isolamento elettrico tra due tubi e permettere l'introduzione agevole di un tubo nel controtubo. I collari verranno posti in opera secondo le modalità indicate dal produttore o in base ad apposita relazione tecnica presentata dalla ditta . Il collare si dovrà realizzare mediante l'incastro di un elemento nell'altro senza l'uso di bulloni metallici, ottenendo con l'avvolgimento sulla tubazione lo sviluppo perimetrale esatto in modo da evitare durante l'infilaggio della condotta nel tubo di protezione lo scorrimento dei collari distanziatori. La larghezza minima del collare deve essere di 130 mm per tubazione dal diametro interno compreso tra 50 mm e 450 mm e 225 mm per le tubazione che presentano diametro interno superiore a 450 mm. Gli spuntoni di appoggio del collare al controtubo devono avere un'altezza di mm 90. Compreso ogni qualsiasi onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Per ogni collare dei diametri sottoelencati:		
10.06.a	per tubo di Di fino a 250 mm (€ tredicivirgolaventi)	cadauno	13,20
10.06.b	per tubo di Di superiore a 250 mm (€ ventiquattrovirgolaventi)	cadauno	24,20

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
10.07	Fornitura e posa in opera di idrante soprassuolo DN 100 in ghisa sferoidale del peso superiore o uguale a 100 kg. L'idrante dovrà essere del tipo normale, dovrà raggiungere la profondità massima di 1,5 m e dovrà avere corpo e scatola in ghisa, cappello di protezione, coperchio di manovra, albero in ottone trafilato, grande resistenza, sede della valvola, piastrelle dello scarico automatico, bussola e dadi premistoppa in ottone, 2 attacchi a vite DN 70 UNI con tappi di chiusura e catenelle di fissaggio, attacco per motopompa da DN 100, innesto dei bocchettoni mediamente a 50 cm sopra il suolo, curva al piede flangiata bitumata nella parte sotto terra e verniciata nella parte aerea. Nella voce è compreso lo scavo, il reinterro e la formazione di adatto drenaggio per lo scarico, la fornitura e posa in opera del basamento in calcestruzzo, l'ancoraggio, la sistemazione stradale (esclusa asfaltatura) e ogni qualsiasi onere necessario per dare l'opera funzionante e corrispondente ai particolari costruttivi di progetto. Per ogni Idrante soprassuolo DN 100.	cadauno	770,00
	(€ settecentosettantavirgolazerozero)		
10.08	Fornitura e la posa in opera di giunto multidiametro di collegamento tubi con estremità liscia dello stesso materiale o di materiale diverso (giunti tipo Gebo o tipo universale delle migliori marche, (es: Georg Fischer, Raci, Nova Siria). Il giunto dovrà presentare un'ampio campo di adattabilità e consentire il collegamento tra tubi che presentano una differenza tra De = > di mm. 20. Il giunto sarà costituito da: - manicotto centrale e flangia mobile di compressione in ghisa sferoidale verniciata G 25 UNI 5007 od in acciaio con rivestimento anticorrosivo Rilsan ; - dadi esagonali M12 UNI 5588-65, rosetta e bulloni a testa esagonale UNI 5737, il tutto in acciaio inox o rivestiti Rilsan; - guarnizione tronco-conica a sezione trapezoidale in elastomero polivalente. Per ogni giunto dei diametri sottoelencati (riferito al DN della condotta, oggetto d'intervento):		
10.08.a	fino a DN 50	cadauno	17,05
	(€ diciassettevirgolazero cinque)		
10.08.b	da DN 50 escluso a DN 90 compreso	cadauno	49,50
	(€ quarantanovevirgolacinquanta)		
10.08.c	da DN 90 escluso a DN 125 compreso	cadauno	81,40
	(€ ottantunovirgolaquaranta)		
10.08.d	da DN 125 escluso a DN 150 compreso	cadauno	151,80
	(€ centocinquantunovirgolaottanta)		
10.08.e	da DN 150 escluso a DN 200 compreso	cadauno	213,95
	(€ duecentotredicivirgolanoventacinque)		
10.08.f	da DN 200 escluso a DN 250 compreso	cadauno	288,20
	(€ duecentottantottovirgolaventi)		
10.08.g	da DN 250 escluso a DN 300 compreso	cadauno	435,60
	(€ quattrocentotrentacinquevirgolasessanta)		
10.08.h	da DN 300 escluso a DN 400 compreso	cadauno	590,70
	(€ cinquecentonovantavirgolasettanta)		
10.08.i	da DN 400 escluso a DN 500 compreso	cadauno	878,90
	(€ ottocentosettantottovirgolanoventa)		
10.08.l	da DN 500 escluso a DN 800 compreso	cadauno	1.139,05
	(€ millecentotrentanovevirgolazero cinque)		
10.09	Fornitura e posa in opera di giunto tre pezzi di derivazione flangiata in tre e/o due settori in ghisa sferoidale GS 400/15 UNI/ISO 1083 completo di tiranteria in acciaio inox, guarnizioni di tenuta in lastre di gomma nitrile (Din 3535) ad aderenza maggiorata tramite profonde righe nella parte a contatto con la tubazione. La diramazione flangiata sarà dimensionata secondo UNI 2236 (PN 16). Il giunto dovrà essere verniciato con resina epossidica a polvere applicata con sistema elettrostatico. Nel prezzo è compreso inoltre: - le eventuali manovre di chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione dell'intervento; - il maggiore scavo necessario per la posa del giunto fatto sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza; - il carico, il trasporto, lo scarico e lo smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il reinterro secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - la perfetta pulizia della condotta su cui verrà applicato il giunto da ogni tipo di impurità; - la perfetta foratura della condotta principale su cui il giunto è applicato con adeguata fresa e del diametro utile pari al DN nominale della diramazione;		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - lo scarico dell'acqua dalla condotta; - il prosciugamento delle acque all'interno dello scavo; - la realizzazione e il fissaggio al blocco di ancoraggio; - il reinterro del maggiore scavo con materiale di nuova fornitura secondo le modalità riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto, nei disegni tipo e e dall'ente gestore della strada; - ogni qualsiasi onere e magistero necessario per l' esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. Per ogni giunto per i diametri nominali sottoelencati:		
10.09.a	per condotta fino a DN 100 con derivazione flangiata fino DN 80 (€ trecentodiciassettevirgolatrentacinque)	----- cadauno	317,35
10.09.b	per condotta da DN 101 mm fino a DN 150 e derivazione fino a DN 100 (€ quattrocentoquarantaseivirgolasessanta)	----- cadauno	446,60
10.09.c	per condotta da DN 151 fino a DN 200 e derivazione fino a DN 150 (€ seicentottantatrevirgoladieci)	----- cadauno	683,10
10.09.d	per condotta da DN 201 fino a DN 250 e derivazione fino a DN 200 (€ milleventiseivirgolaottantacinque)	----- cadauno	1.026,85
10.09.e	per condotta da DN 250 fino a DN 400 e derivazione fino a DN 200 (€ millequattrocentonovantottovirgolasettantacinque)	----- cadauno	1.498,75
10.09.f	per condotta da DN 401 fino a DN 700 mm e derivazione fino a DN 300 (€ duemilaottocentoquarantaduevirgolanoventacinque)	----- cadauno	2.842,95
10.10	Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo turbobrocenfrugato armato ad alta resistenza, conformi alle norme DIN 4035, ed idonei a sopportare carichi di 1 ^a categoria, con giunto a bicchiere e guarnizione in neoprene per la perfetta tenuta idraulica, confezionati secondo le caratteristiche e indicazioni riportate nel CSA. Compreso: <ul style="list-style-type: none"> - il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere; - lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa fino al luogo di posa; - la fornitura e la posa di calcestruzzo secondo le caratteristiche e condizione indicate in CSA o, se ritenuto idoneo della D.LL., ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del ricalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo a 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam. 8 mm, maglia 20x20 cm, annegata nel calcestruzzo di ricopertura del tubo; - e ogni onere ed accessorio per dare il tutto a perfetta regola d'arte e secondo i particolari costruttivi di progetto. Per ogni centimetro di diametro netto interno e per ogni metro di tubazione:	----- cm* m	1,50
10.11	Compenso per doppio taglio tubazioni idriche e fognarie di qualunque materiale, per la realizzazione di collegamenti a TEE o a croce o riparazioni mediante sostituzione di un tratto di condotta, da eseguirsi solo se ritenuti necessari ed espressamente ordinati dalla D.LL. Compreso: <ul style="list-style-type: none"> - maggiori oneri per l'allargamento scavi e rinterri; - le manovre di chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro; - l'agottamento e l'eventuale abbassamento del livello della falda; - il taglio della tubazione esistente e la sua pulizia; - ogni altro onere necessario a realizzare il lavoro a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni impartite dalla D.LL. e quelle indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Per ogni doppio taglio:	----- cadauno	
10.11.a	su condotte idriche e fognarie fino a De 100 mm (€ centottantavirgolazerozero)	----- cadauno	180,00
10.11.b	su condotte idriche e fognarie da De 100 mm, escluso, a De 150 mm, compreso (€ duecentoventivirgolazerozero)	----- cadauno	220,00
10.11.c	su condotte idriche e fognarie da De 150 mm, escluso, a De 300 mm, compreso (€ duecentonovantavirgolazerozero)	----- cadauno	290,00
10.11.d	su condotte idriche e fognarie di De superiore a 300 mm (€ trecentotrentavirgolazerozero)	----- cadauno	330,00
10.12	Realizzazione di isolamento termico di condotta mediante fornitura e posa in opera di:		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- isolante elastomerico in tubi o lastre flessibili estrusi a cellule chiuse a base di gomma sintetica espansa/vulcanizzata di colore nero, installato secondo le procedure descritte nel manuale di montaggio fornito dall'azienda produttrice.</p> <p>L'isolante deve possedere le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperature d'impiego: da - 200 °C a + 116 °C - Conducibilità termica: $\alpha = 0,036 \text{ W/mK}$ a 0 °C (EN 12667, EN ISO 8497) - Conducibilità termica (Legge 10/91): $\alpha = 0,040 \text{ W/mK}$ a 40 °C (EN 12667, EN ISO 8497) - Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo: $\mu = 7.000$ (EN 12086) - Classe di reazione al fuoco del manufatto finito: CL1 (norme UNI 8457, UNI 9174). - Problematiche di corrosione su tubi di rame e acciaio: DIN 1988/7 Ph neutro - Spessore minimo richiesto: 50 mm. <p>L'isolante deve essere ricoperto con la forniture e la posa in opera di preformati di forma cilindrica aventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bordature maschio femmina per la giunzione trasversale tra i pezzi; - sormonto longitudinale con bordo di rinforzo e fissaggio con viti autofilettanti in acciaio inox. <p>Compresi tutti i pezzi speciali: curve, innesti e terminali.</p> <p>Per ogni metro quadrato di sviluppo esterno e per le tipologie di rivestimenti sottoriportati:</p>		
10.12.a	Alluminio 1050 H18 spessore minimo richiesto 0,8 mm.	mq	135,00
	(€ centotrentacinquevirgolazerozero)		
10.12.b	Acciaio inox AISI 304 2B spessore minimo richiesto 0,6 mm.	mq	158,00
	(€ centocinquantottovirgolazerozero)		
10.12.c	Sovraprezzo per verniciatura secondo specifiche D.LL.	mq	35,00
	(€ trentacinquevirgolazerozero)		
10.13	<p>Compenso per smontaggio di terminali di condotta esistenti per consentire la prosecuzione con nuova condotta.</p> <p>Sono compresi gli oneri relativi ai movimenti di terra, lo scavo a mano, le manovre sulle saracinesche, lo smontaggio di tutti i pezzi speciali di qualunque materiale e delle apparecchiature secondo le necessità concrete e secondo le scelte della D.LL.</p> <p>Sono compresi, inoltre, gli oneri relativi alla demolizione dei blocchi o vincoli di ancoraggio, l'allontanamento dell'acqua di falda o proveniente dallo svuotamento della condotta esistente.</p> <p>Lo smontaggio di terminale sarà eseguito con le modalità e nei tempi più opportuni per arrecare il minor danno possibile all'utenza attiva e assolutamente previo accordo con il personale della Società per tramite della D.LL.</p> <p>Per ogni smontaggio:</p>	cadauno	73,70
	(€ settantatrevirgolasettanta)		
10.14	F. e p. di targhe segnaletiche		
10.14.a	<p>Fornitura e posa in opera di targhe segnaletiche fornite dal Ente gestore normalizzate secondo DIN in materiale plastico Luran-S per facilitare la localizzazione di tubazioni di acquedotto, idranti e apparecchiature idrauliche complete di accessori.</p> <p>Le targhe saranno poste in opera a qualunque altezza e su qualunque supporto, secondo le indicazioni della D.LL., compresi tutti i materiali e le operazioni occorrenti per dare il lavoro finito con la sola esclusione delle targhe segnaletiche con piastrine interne e tavoletta di supporto e la palina in acciaio come descritte all'art. seguente. b)</p> <p>Per ogni targa di qualunque tipo e dimensione, data in opera:</p>	cadauno	25,85
	(€ venticinquevirgolaottantacinque)		
10.14.b	<p>Fornitura e posa in opera di palina in acciaio zincato a caldo altezza fino a metri 3,00, diametro 2", compreso scavo, getto di plinto in calcestruzzo dimensioni 50 x 50 x 60 cm, compresa graffiatura per il fissaggio alle targhe segnaletiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nel prezzo è compreso il tappo superiore per impedire l'entrata di pioggia nel tubo e ferri di ancoraggio nel plinto di fondazione.</p> <p>Per ogni palina in opera a perfetta regola d'arte:</p>	cadauno	95,70
	(€ novantacinquevirgolasettanta)		
10.15	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli, targhe, frecce, ecc., di qualsiasi figura in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10, compresi fondo, scritte e simboli interamente in pellicola catarifrangente ad alta intensità luminosa, in Classe 3;</p> <p>Per ogni pannello o targa in opera a regola d'arte:</p>	cadauno	122,10
	(€ centoventiduevirgoladieci)		
10.16	<p>Fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso.</p> <p>Per ogni metro lineare:</p>	ml	1,87
	(€ unovirgolaottantasette)		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
10.17	Fornitura e posa di ball marker del tipo a marcatura elettronica EMS capace di rilevare il posizionamento dello stesso con apposito rilevatore elettronico sintonizzato con apposita frequenza. Il ball marker sarà costituito da un'antenna passiva galleggiante in un liquido atossico anticogelante all'interno di una sfera di PE color azzurro reso impermeabile. Sull'involucro deve essere applicata una scritta indelebile "LOCALIZZATORE DI CONDOTTE ETRA S.p.A.". <p>Per ogni localizzatore adatto ad essere rilevato alle profondità massime sottoelencate:</p> <p>(€ diecivirgolacinquanta)</p>	cadauno	10,50
10.18	Fornitura e posa in opera di raccorderia in ghisa malleabile zincata, a cuore bianco del tipo AFL o altri, per pressioni >= 10 BAR, a scelta della D.LL., impiegata isolatamente dalle tubazioni in acciaio zincato/inox e saltuariamente in base alle necessità di lavoro, inclusa la fasciatura protettiva costituita da nastro bituminoso a freddo. Per ogni Kg <p>(€ ventivirgolazerozero)</p>	Kg	20,00
10.19	Fornitura e posa in opera di raccorderia in acciaio inox per tubazioni, con spessori a scelta della D.LL. e per pressioni >= 10 BAR, inclusa la fasciatura da effettuarsi con nastro bituminoso a freddo. Per ogni Kg. <p>(€ ventiseivirgolazerozero)</p>	Kg	26,00
10.20	Compenso per rimozione dei pezzi idraulici da sostituire e/o riparare (es: giunti gibault, saracinesche, pezzi speciali, collari, sfiati, curve, idranti, ecc) compreso lo sbullonaggio, e/o taglio con qualsiasi mezzo ed attrezzatura, l'attenta salvaguardia degli impianti esistenti, la pulizia, il caricamento su automezzi, lo smaltimento presso i siti autorizzati e/o presso il deposito di Etra S.p.A., quando ciò sia ordinato dalla D.LL., la sosta della squadra operativa, l'adeguamento degli scavi. Esclusa solamente la demolizione e/o rimozione di blocchi in CLS o C. A. Per ogni intervento di rimozione sottoindicato:		
10.20.a	Per ogni pezzo il cui diametro massimo sia del DN 150 <p>(€ diciottovirgolaquindici)</p>	cadauno	18,15
10.20.b	Per ogni pezzo il cui diametro sia maggiore del DN 150, escluso, fino al DN 300 compreso <p>(€ venticinquevirgolaottantacinque)</p>	cadauno	25,85
10.21	Fornitura e posa in opera di fascia di riparazione esterna costruita completamente in acciaio inossidabile AISI 304 18/8, ad un solo pezzo con più bulloni, con guarnizione di tenuta in uno o più pezzi, ad aderenza maggiorata tramite profonda quadrettatura nella parte a contatto con la tubazione. La lunghezza della fascia dovrà essere pari o superiore a mm 400. Compresa la perfetta pulizia della condotta, su cui la fascia andrà applicata, da ogni tipo di impurità. Per ogni fascia di riparazione adatta a tubazioni dei diametri nominali sottoelencati:		
10.21.a	fino a DN 65 <p>(€ ventinovevirgolantadue)</p>	cadauno	29,92
10.21.b	da DN 65, escluso, a DN 70 compreso <p>(€ trentaseivirgolaottantacinque)</p>	cadauno	36,85
10.21.c	da DN 70 , escluso, fino a DN 110 compreso <p>(€ novantacinquevirgolantacinque)</p>	cadauno	95,95
10.21.d	maggiore del DN 110, escluso, a DN 200 compreso <p>(€ centodiciottovirgolaventicinque)</p>	cadauno	118,25
10.21.e	maggiore del DN 200, escluso, a DN 300 compreso <p>(€ centottantaquattrovirgolaottanta)</p>	cadauno	184,80
10.22	Fornitura e posa in opera di fascia di riparazione inox a due tiranti. Per ogni fascia di riparazione adatta per tubo pari al diametro nominale sottoelencato:		
10.22.a	maggiore del DN 200, escluso, a DN 250 compreso <p>(€ trecentoduevirgolacinquanta)</p>	cadauno	302,50
10.22.b	maggiore del DN 250, escluso, a DN 350 compreso <p>(€ trecentotrentottovirgolaottanta)</p>	cadauno	338,80
10.22.c	maggiore da DN 350, escluso, a DN 400 compreso	cadauno	428,45

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ quattrocentoventottovirgolaquarantacinque)		
10.22.d	maggiore del DN 400, escluso, a DN 600 compreso (€ quattrocentoquarantaduevirgolasettantacinque)	cadauno	442,75
11	OPERE DI FOGNATURA NERA		
11.01	Fornitura e posa di sfiato a doppia funzione (grande portata + piccola portata), che consente di evacuare l'aria che si accumula nei punti alti della condotta durante la fase di pompaggio. Il campo di utilizzo dello sfiato dovrà essere le acque reflue provenienti da scarichi civili (e industriali, dopo analisi degli effluenti) ad una temperatura massima 60 °C e dovrà presentare le seguenti caratteristiche: - la portata massima di sfiato dello stadio di grande portata: * DN 80 430 m³/h; * DN 100 800 m³/h; * DN 150 1200 m³/h; - La portata massima di sfiato dello stadio di piccola portata: 5 m³/h per un DP >= 1 bar. - La pressione massima di servizio: 10 bar. - La flangia di collegamento forata secondo ISO 7005-2 e EN 1092-2. - Il corpo in acciaio A40 rivestito internamente ed esternamente con vernice epossidica di spessore 250 micron. - Il galleggiante in polietilene insensibile alla corrosione. - La botola laterale di accesso per consentire il lavaggio interno dello sfiato. - L'estrazione dei due galleggianti dovrà essere permessa dall'apertura del coperchio superiore. - La marcatura dello sfiato dovrà indicare il nome del produttore, il tipo di sfiato, il numero di serie, il DN, il PN della flangia, la portata di sfiato e la pressione di utilizzo. per cadauno dei diametri sottoelencati, completo di guarnizioni e bulloneria in acciaio inox:		
11.01.a	DN 80 (€ novecentovirgolazerozero)	cadauno	900,00
11.02	Fornitura e posa di saracinesca a cuneo gommato per il sezionamento dell'acqua nelle condotte convoglianti acque reflue sgrigliate. Prodotta in stabilimento europeo certificato a norma UNI EN ISO 9001 e conforme alle norme EN 1074-1, EN 1074-2 e ISO 7259; scartamento corto (corpo piatto), secondo ISO 5752 serie 14, per i DN da 40 a 300. La Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA): 10 bar. Compreso: - Il corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 interamente rivestita con polvere epossidica con spessore 250 micron. Il corpo a passaggio totale sul diametro nominale deve essere privo di cavità. - Il cuneo in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 interamente forato per consentire il passaggio della vite ed evitare il ristagno dell'acqua. Il cuneo deve essere completamente rivestito, compresa la sede della madre vite ed il foro di passaggio, in elastomero NBR vulcanizzato. - L'otturatore e organo di manovra sostituibili senza smontare la saracinesca dalla condotta. - La connessione tra corpo e coperchio realizzata con sistema ad autoclave senza bulloni, guarnizione di tenuta tra corpo e coperchio in NBR. Tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring di gomma con supporto della vite in bronzo, smontabile con saracinesca sotto pressione. - L'albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo, in unico pezzo forgiato a freddo e madre vite dell'albero in ottone. - La Flangia di collegamento forata secondo ISO 7005-2 e EN 1092-2. Il senso di chiusura della saracinesca sarà orario è le pressioni di collaudo dovranno essere secondo la norma ISO 5208:1.1 PFA a cuneo chiuso, 1.5 PFA a cuneo aperto e controllo della coppia di manovra. L'identificazione della valvola dovrà avvenire a mezzo etichetta sul corpo e dovrà indicare : il senso di chiusura, il DN, la foratura delle flange, l'anno e il mese di produzione, il numero di serie e il marchio del produttore. La marcatura con indicazione del DN, della PFA e il tipo di ghisa sferoidale ottenuta tramite fusione sul corpo della valvola. La Saracinesca sarà fornita con cappello, volantino o albero nudo a scelta della D.LL. Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per la atossicità delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma del DM n° 174 del 06/04/2004. Per ogni saracinesca dei diametri sottoelencati:		
11.02.a	DN 50 (€ centonovantaquattrovirgolanoventaquattro)	cadauno	194,94
11.02.b	DN 80 (€ trecentododicivirgoladodici)	cadauno	312,12
11.02.c	DN 100 (€ trecentosessantatrevirgolanoventasei)	cadauno	363,96
11.02.d	DN 250 (€ duemiladiciassettevirgolaquarantaquattro)	cadauno	2.017,44

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
11.02.e	DN 300 ----- (€ duemilaseicentoventottovirgolasettantadue)	cadauno	2.628,72
11.02.f	DN 400 ----- (€ quattromilatrecentoventivirgolazerozero)	cadauno	4.320,00
11.03	Fornitura e posa di elettropompa per piccoli impianti di sollevamento da utilizzarsi negli allacciamenti delle utenze qualora non sia possibile lo scarico a gravità, compreso: - il tubo di collegamento tra pompa d'utenza e tubo in ghisa DN 80 mm in PVC trasparente e flessibile diam. int. 35 mm con spirale in acciaio incorporata tipo FIP Spirac/AL o similare; - la valvola di ritegno, tra la pompa e il tubo flessibile, a sfera mobile per liquami fognari e viscosi con corpo e tappo in ghisa a norma UNI EN 1563, sfera resina formofenolica, guarnizione in elastomero NBR, bulloni in acciaio inox, filettata passo gas, pressione di esercizio 10 bar (1 MPa) e DN 1" e 1/4; - le fascette antisfilamento in acciaio inox AISI 304; - una elettropompa sommergibile in acciaio inox AISI 304 per uso domestico ed industriale tipo OSIP HF 50 GT o similare completa di catena in acciaio inox AISI 304 opportunamente dimensionata per sollevare elettropompe collegata al chiusino in ghisa (portata max 80 l/min, prevalenza 4 m); - i pezzi speciali in acciaio inox AISI 304, per raccordare le elettropompe al tubo in ghisa DN 80 mm, come descritto nei disegni di progetto e secondo le specifiche del Capitolato Speciale d'Appalto; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica. Per ogni utenza. ----- (€ duecentotrentaduevirgolaquarantuno)	cadauno	232,41
11.04	Compenso per il collegamento di nuova tubazione su cameretta di ispezione di fognatura o su impianto di sollevamento esistenti, a qualsiasi profondità e di qualsiasi materiale, compreso: - la ricerca del pozzetto e la sua pulizia; - il tamponamento delle condotte afferenti ed efferenti il manufatto esistente con sistemi a perfetta tenuta idraulica; - la realizzazione di by-pass provvisorio per il travaso dei reflui presenti in condotta ed il mantenimento in esercizio della stessa; - la realizzazione del foro sul pozzetto esistente, da eseguire con apposita fresa, da collocare al livello più basso possibile e generalmente appena sopra la canaletta; - l'inserimento della nuova tubazione tramite la posa di apposito tronchetto dello stesso materiale della tubazione, dotato di idonea guarnizione atta a garantire la perfetta tenuta idraulica dell'immissione; - la stuccatura con resine siliciche o malte addittivate idrofughe del suddetto tronchetto, nonché la ripresa della resinatura interna del manufatto esistente; - l'utilizzo di pezzi speciali ad incollaggio od a fusione qualora la cameretta interessata dall'intervento sia in materiale plastico; - ogni e qualsiasi altro onere necessario per dare l'opera secondo i tipi di progetto e con le disposizioni rilasciate al lato pratico dalla D.LL. Per ogni inserimento con nuova tubazione di diametro interno fino a 350 mm. ----- (€ quattrocentocinquantavirgolazerozero)	cadauno	450,00
11.05	Compenso per il collegamento su strada asfaltata di nuova tubazione a gravità su condotta esistente mediante inserimento di adeguato manufatto di ispezione o cameretta sul collettore principale da realizzarsi in opera, compreso: - lo scavo di sondaggio per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado, la ricerca per eventuali inserimenti di condotte o manufatti su impianti esistenti e gli oneri per la salvaguardia delle opere vicine esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi); - l'onere per le assistenza delle Aziende per la ricerca di sottoservizi compresa la fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - il disfacimento di massicciate e pavimentazioni stradali e il taglio regolare della pavimentazione esistente con idoneo mezzo meccanico; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - lo scavo a qualsiasi profondità per la ricerca della tubazione esistente e per la posa del manufatto d'ispezione da inserire o alla cameretta da realizzare in opera, compreso l'allontanamento del materiale di risulta in eccesso; - lo spianamento del fondo dello scavi; - se necessario l'aggottamento e l'eventuale abbassamento del livello della falda; - il doppio taglio della tubazione esistente e la sua pulizia, compreso l'allontanamento del materiale, il carico, il trasporto e lo smaltimento in discarica autorizzata (rimane escluso il doppio taglio e lo smaltimento per le condotte in C. Amianto che verranno pagate con le relative voci di elenco); - la verifica delle livellette; - l'onere per il collegamento della tubazione esistente al manufatto di ispezione da inserire o alla cameretta in opera, comprensivo dell'eventuale apertura di fori sugli stessi necessari al passaggio delle condotte e la successiva sigillatura a perfetta tenuta idraulica a collegamento eseguito; - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore (a scelta della		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm), del ricalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni (spessore minimo a 30 cm sulla generatrice superiore del tubo); - la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale e manto stradale bitumato, come descritto in Capitolato, nelle sezioni tipo di progetto e nelle prescrizioni degli enti gestori della strada; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; - la sistemazione delle superfici ed ogni altro onere necessario a realizzare il collegamento a regola d'arte e a perfetta tenuta idraulica secondo le disposizioni impartite dalla D.LL. e riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto; - l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge Escluso solamente il manufatto da inserire o la cameretta da eseguire in opera, i chiusini stradali e l'eventuale tappeto d'usura, che saranno compensati con le relative voci. Per ogni inserimento su condotta esistente delle dimensioni di:		
11.05.a	Inserimento di nuovo pozzetto di utenza in PP o PE, su tubazione esistente: (€ quattrocentotrentaduevirgolazerozero)	----- cadauno	432,00
11.05.b	Inserimenti fino a DN 300 (€ millequattrocentoquattrovirgolazerozero)	----- cadauno	1.404,00
11.05.c	Inserimenti da DN 300, escluso, a DN 500 compreso (€ milleottocentotrentaseivirgolazerozero)	----- cadauno	1.836,00
11.05.d	Inserimenti da DN 550, escluso, a DN 800 compreso (€ duemiladuecentosessantottovirgolazerozero)	----- cadauno	2.268,00
11.05.e	Inserimenti oltre a DN 800 (€ duemilasettecentovirgolazerozero)	----- cadauno	2.700,00
11.06	Fornitura e posa in opera di valvola (tipo TIDEFLEX slip-on o similare) di non ritorno per scaricatore di emergenza, completa di fasce di fissaggio in acciaio inox AISI 304, con le seguenti caratteristiche: - il corpo flessibile deve essere costituito in unico pezzo di gomma con rinforzo di tessuto non-tessuto e rivestimento EPDM contro i raggi solari; - la valvola dovrà garantire il deflusso delle acque nere, verso il ricettore, con un carico idraulico minimo di cm 3 e sopportare contropressioni pari ad almeno cm 400 di colonna d'acqua misurati dalla generatrice inferiore della tubazione a cui viene collegata la valvole; - la massima portata verso il ricettore (apertura completa della valvola) si dovrà verificare con carichi superiori o uguali a 15 cm di colonna d'acqua. Per ognuno dei diametri esterni di tubo sottoelencati:		
11.06.a	per De fino a 274 mm. (€ duemiladuecentotrentunovirgoladieci)	----- cadauno	2.231,10
11.06.b	per De da 326 mm. (€ duemilasettecentottantottovirgolaottantasei)	----- cadauno	2.788,86
11.06.c	per De da 429 mm. (€ quattromilaquattrocentosessantaduevirgoladiciannove)	----- cadauno	4.462,19
11.07	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso su condotta di fognatura esistente realizzata in PVC o polietilene ed avente comando manuale. La valvola dovrà essere inserita all'interno di un apposito pozzetto dotato di chiusino di ispezione necessario per gli interventi di pulizia e di manutenzione. Nella voce è compreso: - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - il taglio regolare della pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad installare la valvola; - gli scavi sia con mezzi meccanici che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza necessario per la messa in luce della tubazione e per l'inserimento del pozzetto di ispezione; - l'eventuale prosciugamento dello scavo delle acque - l'eventuale taglio per la posa della valvola ed il suo collegamento alle tubazioni; - il carico, il trasporto, lo scarico e lo smaltimento del materiale di risulta e del materiale proveniente dagli scavi su discariche a cura e spese dell'impresa; - gli eventuali interventi di canal jet per pulizie varie; - le prove di funzionalità; - ogni altro onere necessario per dare l'opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Per ogni valvola per tubazioni sino al DN 250 mm, posata:		
11.07.a	Su pozzetto esistente (€ quattrocentocinquantaquattrovirgolacinquantadue)	----- cadauno	452,52
11.07.b	Su pozzetto di nuova fornitura o in esecuzione (il pozzetto è da compensarsi con l'apposito articolo di E.P.U.) (€ trecentocinquantaquattrovirgolaquaranta)	----- cadauno	356,40
11.08	Fornitura e posa di valvola di non ritorno di tipo "a palla" flangiata per condotte di fognatura in pressione, minimo PN 10, con corpo e coperchio in ghisa GL 25 per diametri fino al 125 mm, in ghisa sferoidale GS 400 per diametri superiore, sfera in alluminio rivestita in elastomero NR, guarnizione in elastomero NBR, bulloni in acciaio INOX, flangiata e forata a norma UNI vigenti. Per ogni valvola dei diametri sottoelencati:		
11.08.a	DN 80 (€ duecentoquarantottovirgolaquaranta)	----- cadauno	248,40
11.08.b	DN 100 (€ trecentoquarantacinquevirgolaquaranta)	----- cadauno	345,60
11.08.c	DN 125 (€ cinquecentoventinovevirgolaventi)	----- cadauno	529,20
11.08.d	DN 150 (€ seicentoventiseivirgolaquaranta)	----- cadauno	626,40
11.08.e	DN 200 (€ milleottantavirgolazerozero)	----- cadauno	1.080,00
11.08.f	DN 250 (€ duemilatrecentoundicivirgolaventi)	----- cadauno	2.311,20
11.09	Fornitura e posa in opera di manicotto multidiametro MSC o similari a scelta della D.LL. per la giunzione di condotte a gravità di qualsiasi materiale, realizzato in gomma elastomero EPDM a campo di applicazione variabile, completo di fascette e fascia in acciaio inox AISI 304 per pressioni d'esercizio fino a 1,5 bar, per installazioni interrate; in conformità alla norma europea EN 681-1 ed EN 295-4 nonché EN 1610. Compreso l'onere del perfetto taglio ortogonale delle testate dei tubi da giuntare, la loro perfetta pulizia, la posa in opera delle tubazioni perfettamente in asse tra di loro. Per ogni manicotto multidiametro per tubi pari ai diametri nominali in mm della condotta riparata sottoelencati		
11.09.a	fino al DN 250 compreso (€ centottovirgolacinquantaquattro)	----- cadauno	108,54
11.09.b	oltre DN 250 (€ centocinquantanovevirgolatrenta)	----- cadauno	159,30
11.10	Fornitura e posa in opera di manicotto di giunzione zoppo multidiametro MAC o similari a scelta della D.LL. per la giunzione di condotte a gravità di qualsiasi materiale, realizzato in gomma elastomero EPDM a campo di applicazione variabile completo di fascette in acciaio inox AISI 304. per pressioni d'esercizio fino a 0,6 bar, per installazioni interrate; in conformità alla norma europea EN 681-1 ed EN 295-4 nonché EN 1610. Compreso l'onere del perfetto taglio ortogonale delle testate dei tubi da giuntare, la loro perfetta pulizia, la posa in opera delle tubazioni perfettamente in asse tra di loro. Per ogni manicotto zoppo adatto a tubazioni dei diametri nominali in mm della condotta riparata sottoelencati:		
11.10.a	fino al DN 250 compreso (€ centocinquantanovevirgolatrenta)	----- cadauno	159,30
11.10.b	oltre DN 250 (€ duecentotrevirgolazeroquattro)	----- cadauno	203,04
12	ALLACCIAMENTI DI ACQUEDOTTO		
12.01	Realizzazione allacciamento di acquedotto, nuovo o in rifacimento, con fornitura e posa in opera di tubazione in PE in campagna. La condotta dovrà essere in PE 100 PN 16 a norma UNI 10910. Sono compresi seguenti oneri: - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate,		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>dopo il riinterro;</p> <ul style="list-style-type: none"> - i sondaggi per l'esatta individuazione della condotta di distribuzione fino alla fascia di 6 m rispetto alle indicazioni della D.LL. o Cartografia; - le eventuali manovre di ricerca, chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro; - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato; - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza di modo che la copertura sopra il tubo sia maggiore di 100 cm e la larghezza maggiore di 40 cm rinterrati, il trasporto di risulta alla discarica; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo; - la verifica delle livellette; - il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il riinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da falda o da infiltrazioni o da acque piovane o da fossi o da canali; - la fornitura e posa in opera di collare da presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe, bulloni, dadi e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione. Il collare dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione, o diametri superiori; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo e protetti con nastro meccanico a freddo, inoltre pezzi speciali in ghisa per tubazioni del medesimo materiale; - la formazione del foro sulla condotta idrica in pressione con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione; - nel caso che la derivazione per l'allacciamento venga effettuata da condotta esistente in acciaio, la rimozione della parte catramata di rivestimento condotta e il successivo ripristino a caldo e/o con nastro vulcanizzante; compresa la fornitura e posa mediante saldatura del manicotto nero in acciaio e la fornitura e posa in opera raccordo di presa sotto carico in ghisa sferoidale filettato Maschio/Femmina tipo RACI o similare a scelta della D.LL. con sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura di sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio INOX AISI 304. <p>Inoltre sono compresi gli oneri per presa mediante il giunto a tre pezzi, il doppio taglio della tubazione di qualsiasi materiale, incluso il cemento amianto, il tutto previo apposito avviso all'utenza, manovre alla rete, asporto tubazione, maggiorazione degli scavi, l'aggettamento delle acque per svuotamento condotte, inserimento di pezzi speciali in ghisa con giunti del tipo prescritto da Etra S.p.A., bulloneria in acciaio inox, flange di derivazione, adattatore di presa in carico, riavvio del servizio con opportuni ed idonei lavaggi;</p> <p>Il raccordo dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione o dimensione superiore;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura ed il trasporto dei tubi dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cure e spese dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera, dalla valvola al pozzetto, di controtubo di protezione dell'allaccio da realizzare con tubo in polietilene DN min. 80 mm a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, prodotto nel rispetto delle normative CEI EN 50086-2-4. Il contro tubo sarà preferibilmente di colore azzurro ed atto a resistere alle sollecitazioni esterne di schiacciamento ed ottenere una grande flessibilità. Il diametro del contro tubo sarà almeno uguale a due volte il DN dell'allaccio. Il contro tubo sarà adatto a contenere una tubazione di allaccio sino al DN 50 mm, oltre tale diametro non necessita di controtubo; - la fornitura, messa in opera e fissaggio alla struttura portante di un collettore a sezione quadrata o circolare in acciaio inox tipo AISI 304, anche elettrounito, atto a sopportare 16 bar di pressione delle misure minime riportate nei disegni di progetto. Il collettore deve essere completo della filettatura maschio in pasta antigrippante per il collegamento alla tubazione ed inoltre deve essere opportunamente decapato e passivato a bagno con i prodotti specifici per ripristinare nelle zone oggetto di saldatura. Sono inoltre compresi: <ul style="list-style-type: none"> * per allacci sino ad 1": n° 3 stacchi, ad uso domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 40 mm, o circolare di area almeno equivalente; * per allacci maggiori o uguali a 2": n° 10 stacchi di tipo domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 60 mm, o circolare di area almeno equivalente, 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>oppure n° 3 stacchi per uso produttivo e/o antincendio con collettore inox di sezione quadra, lato 100 mm, o circolare di area almeno equivalente, e derivazioni flangiate DN 80 mm;</p> <p>- il montaggio dei contatori o la posa in opera di apposite "dime" fornite dall'Ente Appaltante e sostitutive dei contatori non installati, incluso l'adempimento della modulistica aziendale cliente/ufficio utenti come da procedura in atto presso Etra S.p.A.;</p> <p>- la fornitura e la posa, all'interno dei pozzetti di allaccio:</p> <p>* a monte del contatore e delle "dime", di valvole FF con gruppo di ritegno incorporato, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, di tipo pesante, PN > 40 atm.;</p> <p>* a valle del contatore e delle "dime", di valvole a sfera FF, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, tipo pesante PN > 40 atm. con leva di comando.</p> <p>- la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sia per sottofondo dei condotti (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 15 cm), del rialzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni sino a 15 cm sulla generatrice superiore del tubo;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso.</p> <p>- il completamento del rinterro con il materiale di nuova fornitura con le modalità descritte in Capitolato Speciale d'Appalto, dall'ente gestore della strada o dai disegni tipo;</p> <p>- la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa;</p> <p>- la pavimentazione provvisoria con bitume del tipo plastico/invernale e la rimozione dello stesso conglomerato plastico prima dell'asfaltatura con il conglomerato bituminoso a caldo;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di apposito tubo guaina, della lunghezza minima di 100 cm dal pozzetto di allaccio verso l'utenza allo scopo di facilitare il collegamento con l'impianto del privato, solo per lottizzazioni, o nelle pose su suolo pubblico, tale da poter agevolmente, portare le tubazioni private al punto di attacco del contatore;</p> <p>- ogni altro onere ed accessorio, compreso l'onere dei lavaggi e prove di tenuta della tubazione, non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizioni della D.LL. e i disegni tipo;</p> <p>- la fornitura di elaborati grafici di rilievo planaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche;</p> <p>Compreso qualsiasi onere inerente e conseguente al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa del materiale eccedente.</p> <p>Per ogni allacciamento di sviluppo massimo di 8,00 m, misurato dal collare di presa al centro del pozzetto o rampa per contatori su vani interni, dei diametri sottoelencati:</p>		
12.01.a	Allacciamento nuovo di acquedotto da 1" in polietilene PN 16 (€ seicentovirgolazerozero)	----- cadauno	600,00
12.01.b	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" in polietilene PN 16 (€ novecentotrentavirgolazerozero)	----- cadauno	930,00
12.01.c	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" 1/2 in polietilene PN 16 (€ milleduecentovirgolazerozero)	----- cadauno	1.220,00
12.01.d	Allacciamento nuovo di acquedotto da 3" in polietilene PN 16 (€ millequattrocentovirgolazerozero)	----- cadauno	1.425,00
12.02	<p>Realizzazione allacciamento di acquedotto, nuovo o in rifacimento, con fornitura e posa in opera di tubazione in PE 100 PN 16 a norma UNI 10910, in zona montana (Area ex Altopiano Servizi).</p> <p>Sono compresi seguenti oneri:</p> <p>- l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro;</p> <p>- i sondaggi per l'esatta individuazione della condotta di distribuzione fino alla fascia di 6 m rispetto alle indicazioni della D.LL. o Cartografia;</p> <p>- le eventuali manovre di ricerca, chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro;</p> <p>- i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento;</p> <p>- il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese;</p> <p>- le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato;</p> <p>- gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza di modo che la copertura sopra il tubo sia maggiore di 120 cm e la larghezza maggiore di 40 cm rinterri, il trasporto di risulta alla discarica;</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.);</p> <p>- l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento;</p> <p>- la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro.</p> <p>- la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo;</p> <p>- gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza;</p> <p>- lo spianamento del fondo dello scavo;</p> <p>- la verifica delle livellette;</p> <p>- il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa;</p> <p>- l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da falda o da infiltrazioni o da acque piovane o da fossi o da canali;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di collare da presa in carico in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe, bulloni, dadi e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione. Il collare dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione, o diametri superiori;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo e protetti con nastro meccanico a freddo, inoltre pezzi speciali in ghisa per tubazioni del medesimo materiale;</p> <p>- la formazione del foro sulla condotta idrica in pressione con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione;</p> <p>- nel caso che la derivazione per l'allacciamento venga effettuata da condotta esistente in acciaio, la rimozione della parte catramata di rivestimento condotta e il successivo ripristino a caldo e/o con nastro vulcanizzante; compresa la fornitura e posa mediante saldatura del manicotto nero in acciaio e la fornitura e posa in opera raccordo di presa sotto carico in ghisa sferoidale filettato Maschio/Femmina tipo RACI o similare a scelta della D.LL. con sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura di sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio INOX AISI 304.</p> <p>Inoltre sono compresi gli oneri per presa mediante il giunto a tre pezzi, il doppio taglio della tubazione di qualsiasi materiale, incluso il cemento amianto, il tutto previo apposito avviso all'utenza, manovre alla rete, asporto tubazione, maggiorazione degli scavi, l'aggettamento delle acque per svuotamento condotte, inserimento di pezzi speciali in ghisa con giunti del tipo prescritto da Etra S.p.A., bulloneria in acciaio inox, flange di derivazione, adattatore di presa in carico, riavvio del servizio con opportuni ed idonei lavaggi;</p> <p>Il raccordo dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione o dimensione superiore;</p> <p>- la fornitura ed il trasporto dei tubi dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cure e spese dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa;</p> <p>- la fornitura e posa in opera, dalla valvola al pozzetto, di controtubo di protezione dell'allaccio da realizzare con tubo in polietilene DN min. 80 mm a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, prodotto nel rispetto delle normative CEI EN 50086-2-4. Il contro tubo sarà preferibilmente di colore azzurro ed atto a resistere alle sollecitazioni esterne di schiacciamento ed ottenere una grande flessibilità. Il diametro del contro tubo sarà almeno uguale a due volte il DN dell'allaccio. Il contro tubo sarà adatto a contenere una tubazione di allaccio sino al DN 50 mm, oltre tale diametro non necessita di controtubo;</p> <p>- la fornitura, messa in opera e fissaggio alla struttura portante di un collettore a sezione quadrata o circolare in acciaio inox tipo AISI 304, anche elettrolitico, atto a sopportare 16 bar di pressione delle misure minime riportate nei disegni di progetto. Il collettore deve essere completo della filettatura maschio in pasta antigrippante per il collegamento alla tubazione ed inoltre deve essere opportunamente decapato e passivato a bagno con i prodotti specifici per ripristinare nelle zone oggetto di saldatura. Sono inoltre compresi:</p> <p>* per allacci sino ad 1": n° 3 stacchi, ad uso domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 40 mm, o circolare di area almeno equivalente;</p> <p>* per allacci maggiori o uguali a 2": n° 10 stacchi di tipo domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 60 mm, o circolare di area almeno equivalente, oppure n° 3 stacchi per uso produttivo e/o antincendio con collettore inox di sezione quadra, lato 100 mm, o circolare di area almeno equivalente, e derivazioni flangiate DN 80 mm;</p> <p>- il montaggio dei contatori o la posa in opera di apposite "dime" fornite dall'Ente Appaltante e sostitutive dei contatori non installati, incluso l'adempimento della modulistica aziendale cliente/ufficio utenti come da procedura in atto presso Etra S.p.A.;</p> <p>- la fornitura e la posa, all'interno dei pozzetti di allaccio:</p> <p>* a monte del contatore e delle "dime", di valvole FF con gruppo di ritegno incorporato, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, di tipo pesante, PN > 40 atm.;</p> <p>* a valle del contatore e delle "dime", di valvole a sfera FF, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, tipo pesante PN > 40 atm. con leva di comando.</p> <p>- la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sia per sottofondo dei condotti (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 15 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni sino a 15 cm sulla generatrice superiore del tubo;</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso. - il completamento del rinterro con il materiale di nuova fornitura con le modalità descritte in Capitolato Speciale d'Appalto, dall'ente gestore della strada o dai disegni tipo; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la pavimentazione provvisoria con bitume del tipo plastico/invernale e la rimozione dello stesso conglomerato plastico prima dell'asfaltatura con il conglomerato bituminoso a caldo; - la fornitura e posa in opera di apposito tubo guaina, della lunghezza minima di 100 cm dal pozzetto di allaccio verso l'utenza allo scopo di facilitare il collegamento con l'impianto del privato, solo per lottizzazioni, o nelle pose su suolo pubblico, tale da poter agevolmente, portare le tubazioni private al punto di attacco del contatore; - ogni altro onere ed accessorio, compreso l'onere dei lavaggi e prove di tenuta della tubazione, non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizioni della D.LL. e i disegni tipo; - la fornitura di elaborati grafici di rilievo planaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche; <p>Compreso qualsiasi onere inerente e conseguente al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa del materiale eccedente.</p> <p>Per ogni allacciamento di sviluppo massimo di 8,00 m, misurato dal collare di presa al centro del pozzetto o rampa per contatori su vani interni, dei diametri sottoelencati:</p>		
12.02.a	Allacciamento nuovo di acquedotto da 1" in polietilene PN 16	----- cadauno	745,20
	(€ settecentoquarantacinquevirgolaventi)		
12.02.b	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" in polietilene PN 16	----- cadauno	1.155,60
	(€ millecentocinquantacinquevirgolassanta)		
12.02.c	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" 1/2 in polietilene PN 16	----- cadauno	1.512,00
	(€ millecinquecentododocivirgolazerozero)		
12.02.d	Allacciamento nuovo di acquedotto da 3" in polietilene PN 16	----- cadauno	1.771,20
	(€ millesettecentosettantunvirgolaventi)		
12.03	<p>Realizzazione allacciamento di acquedotto, nuovo o in rifacimento, con fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio, ghisa sferoidale o in polietilene triplo-strato.</p> <p>Nel caso che sia usato l'acciaio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le tubazioni dovranno essere filettabili, per condotte d'acqua serie media come da norma UNI 10240, rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata, zincate internamente ed esternamente; <p>Nel caso che sia usato il triplo-strato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le tubazioni dovranno presentare uno strato interno in PE 100 PN 16/25 a norma UNI EN 10910. - sarà compresa la fornitura e posa in opera di giunti per triplo strato che dovranno essere esclusivamente a pressare, dezinficati e comunque rivestiti esternamente con nastro bituminoso a freddo. <p>Nel caso che sia usata ghisa sferoidale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le tubazioni e i pezzi speciali dovranno essere per acquedotto, in ghisa centrifugata e ricotta in conformità alle norme UNI EN 545/2003 e conformi alla voce specifica del presente Elenco Prezzi. <p>Sono compresi seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione delle piste di servizio, con l'eventuale impiego di tout-venant per la formazione delle piste, e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro; - i sondaggi per l'esatta individuazione della condotta di distribuzione fino alla fascia di 6 m rispetto alle indicazioni della D.LL. o Cartografia; - le eventuali manovre di ricerca, chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro; - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare, da eseguirsi anche in più riprese; - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato; - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza di modo che la copertura sopra il tubo sia maggiore di 100 cm e la larghezza maggiore di 40 cm rinterri, il trasporto di risulta alla discarica; - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma (tubazioni accessi, ponticelli, tombini, attraversamenti, spalle accessi carrai ecc.); 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - l'estirpazione e il taglio di radici e piante, anche ad alto fusto, ed il loro allontanamento; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il reinterro. - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - lo spianamento del fondo dello scavo; - la verifica delle livellette; - il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro, secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - l'eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da falda o da infiltrazioni o da acque piovane o da fossi o da canali; - la fornitura e posa in opera di collare da presa in ghisa sferoidale tipo Raci o similare a scelta della D.LL. con guarnizione in gomma ad incastro di spessore 10/12 mm, braghe, bulloni, dadi e rondelle in acciaio INOX e sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura sistema di intercettazione del flusso in pressione. Il collare dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione, o diametri superiori; - la fornitura e posa in opera di giunti e pezzi speciali pure zincati e rivestiti, raccorderia in ghisa a cuore bianco zincata a caldo tipo AFL o simili a scelta della D.LL. come da disegni tipo e protetti con nastro meccanico a freddo, inoltre pezzi speciali in ghisa per tubazioni del medesimo materiale; - la formazione del foro sulla condotta idrica in pressione con macchina foratubi con tazze seghettate e fori perfettamente circolari e ripristino del rivestimento della condotta di distribuzione; - nel caso che la derivazione per l'allacciamento venga effettuata da condotta esistente in acciaio, la rimozione della parte catramata di rivestimento condotta e il successivo ripristino a caldo e/o con nastro vulcanizzante; compresa la fornitura e posa mediante saldatura del manicotto nero in acciaio e la fornitura e posa in opera raccordo di presa sotto carico in ghisa sferoidale filettato Maschio/Femmina tipo RACI o similare a scelta della D.LL. con sportellino in resina con guarnizione in gomma di tipo atossico, per chiusura di sistema di intercettazione del flusso in pressione, chiuso da due viti in acciaio INOX AISI 304. <p>Inoltre sono compresi gli oneri per presa mediante il giunto a tre pezzi, il doppio taglio della tubazione di qualsiasi materiale, incluso il cemento amianto, il tutto previo apposito avviso all'utenza, manovre alla rete, asporto tubazione, maggiorazione degli scavi, l'aggotamento delle acque per svuotamento condotte, inserimento di pezzi speciali in ghisa con giunti del tipo prescritto da Etra S.p.A., bulloneria in acciaio inox, flange di derivazione, adattatore di presa in carico, riavvio del servizio con opportuni ed idonei lavaggi;</p> <p>Il raccordo dovrà avere il foro filettato tipo femmina della stessa misura del tubo di derivazione o dimensione superiore;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura ed il trasporto dei tubi dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cure e spese dell'Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la fornitura e posa in opera, dalla valvola al pozzetto, di controtubo di protezione dell'allaccio da realizzare con tubo in polietilene DN min. 80 mm a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, prodotto nel rispetto delle normative CEI EN 50086-2-4. Il contro tubo sarà preferibilmente di colore azzurro ed atto a resistere alle sollecitazioni esterne di schiacciamento ed ottenere una grande flessibilità. Il diametro del contro tubo sarà almeno uguale a due volte il DN dell'allaccio. Il contro tubo sarà adatto a contenere una tubazione di allaccio sino al DN 50 mm, oltre tale diametro non necessita di controtubo; - la fornitura, messa in opera e fissaggio alla struttura portante di un collettore a sezione quadrata o circolare in acciaio inox tipo AISI 304, anche elettrounito, atto a sopportare 16 bar di pressione delle misure minime riportate nei disegni di progetto. Il collettore deve essere completo della filettatura maschio in pasta antigrippante per il collegamento alla tubazione ed inoltre deve essere opportunamente decapato e passivato a bagno con i prodotti specifici per ripristinare nelle zone oggetto di saldatura. Sono inoltre compresi: <ul style="list-style-type: none"> * per allacci sino ad 1": n° 3 stacchi, ad uso domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 40 mm, o circolare di area almeno equivalente; * per allacci maggiori o uguali a 2": n° 10 stacchi di tipo domestico o similare con collettore inox a sezione quadra, lato 60 mm, o circolare di area almeno equivalente, oppure n° 3 stacchi per uso produttivo e/o antincendio con collettore inox di sezione quadra, lato 100 mm, o circolare di area almeno equivalente, e derivazioni flangiate DN 80 mm; - il montaggio dei contatori o la posa in opera di apposite "dime" fornite dall'Ente Appaltante e sostitutive dei contatori non installati, incluso l'adempimento della modulistica aziendale cliente/ufficio utenti come da procedura in atto presso Etra S.p.A.; - la fornitura e la posa, all'interno dei pozzetti di allaccio: <ul style="list-style-type: none"> * a monte del contatore e delle "dime", di valvole FF con gruppo di ritengo incorporato, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, di tipo pesante, PN > 40 atm.; * a valle del contatore e delle "dime", di valvole a sfera FF, di diametro pari a quello del contatore, a passaggio totale, tipo pesante PN > 40 atm. con leva di comando. - la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sia per sottofondo dei condotti (a scelta della D.LL.) per la formazione del letto di posa (spessore minimo 15 cm), del rinalzo laterale della tubazione (da eseguirsi a mano) e della copertura delle tubazioni sino a 15 cm sulla generatrice superiore del tubo; - la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - la fornitura e posa in opera di cavetto segnalatore tipo verde-giallo da 1x10 compreso il 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>collegamento alle estremità con gli accessori di intercettazione e giunzione per dare una continuità elettrica allo stesso.</p> <p>- il completamento del rinterro con il materiale di nuova fornitura con le modalità descritte in Capitolato Speciale d'Appalto, dall'ente gestore della strada o dai disegni tipo;</p> <p>- la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa;</p> <p>- la pavimentazione provvisoria con bitume del tipo plastico/invernale e la rimozione dello stesso conglomerato plastico prima dell'asfaltatura con il conglomerato bituminoso a caldo;</p> <p>- la fornitura e posa in opera di apposito tubo guaina, della lunghezza minima di 100 cm dal pozzetto di allaccio verso l'utenza allo scopo di facilitare il collegamento con l'impianto del privato, solo per lottizzazioni, o nelle pose su suolo pubblico, tale da poter agevolmente, portare le tubazioni private al punto di attacco del contatore;</p> <p>- ogni altro onere ed accessorio, compreso l'onere dei lavaggi e prove di tenuta della tubazione, non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizioni della D.LL. e i disegni tipo:</p> <p>- la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche.</p> <p>Compreso qualsiasi onere inerente e conseguente al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa del materiale eccedente.</p> <p>Per ogni allacciamento di sviluppo massimo di 8,00 m, misurato dal collare di presa al centro del pozzetto o rampa per contatori su vani interni, dei diametri sottoelencati:</p>		
12.03.a	Allacciamento nuovo di acquedotto da 1" in acciaio, ghisa sferoidale o triplo-strato PN 16 (€ settecentocinquantavirgolazerozero)	----- cadauno	750,00
12.03.b	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" in acciaio, ghisa sferoidale o triplo-strato PN 16 (€ millecentosessantaduevirgolazerozero)	----- cadauno	1.162,00
12.03.c	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" 1/2 in acciaio, ghisa sferoidale o triplo-strato PN 16 (€ millecinquecentodiciottovirgolazerozero)	----- cadauno	1.518,00
12.03.d	Allacciamento nuovo di acquedotto da 3" in acciaio, ghisa sferoidale o triplo-strato PN 16 (€ millesettecentottantavirgolazerozero)	----- cadauno	1.780,00
12.04	<p>Ricollegamento alla nuova condotta di un allacciamento esistente.</p> <p>Compreso:</p> <p>- oneri per maggior scavo e rinterrati per ricerca del collare da presa e l'eventuale sua risigillatura;</p> <p>- la fornitura e il montaggio: del collare da presa, delle tubazioni, dei giunti e quant'altro necessario inclusa la foratura della condotta;</p> <p>- ricerca e collegamento all'allaccio esistente;</p> <p>- rinterro con materiale arido di nuova fornitura;</p> <p>- restituzione Cartografica come richiesta dal C.S.d'A.;</p> <p>- la fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche.</p> <p>A cadauno per i diametri sottoindicati per uno sviluppo massimo di 3,00 metri lineari</p>		
12.04.a	Ricollegamento per DN 1" (€ trecentodieci virgolazerozero)	----- cadauno	310,00
12.04.b	Ricollegamento per DN 2" (€ quattrocentodieci virgolazerozero)	----- cadauno	410,00
12.04.c	Ricollegamento per DN 2"1/2 (€ quattrocentosessantavirgolazerozero)	----- cadauno	460,00
12.04.d	Ricollegamento per DN 3" (€ cinquecentoventi virgolazerozero)	----- cadauno	520,00
12.05	Sovrapprezzo all'art. 12.01-12.02-12.03 per allacciamento con tubazione di qualsiasi materiale da effettuare su sede stradale della tipologia sottoelencata e con esclusione delle aree in proprietà privata:		
12.05.a	Su strada bianca o di lottizzazione.		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>Il sovrapprezzo compensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli oneri per il rifacimento della massicciata stradale con le modalità espresse nel C.S.d'A. e negli elaborati di progetto; - la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto nel C.S.d'A. e nelle sezioni tipo di progetto. <p>Per ogni allacciamento</p>	-----	
	(€ centosessantavirgolazerozero)	-----	160,00
12.05.b	<p>Su strada asfaltata Comunale, Provinciale/A.N.A.S./Veneto Strade, su ordine di enti gestori o D.LL.</p> <p>Il sovrapprezzo compensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa, lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm . - la fornitura e la posa in opera di sabbia e la fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato 0-30 mm per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; - la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 12 cm; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm; - l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge. <p>Per ogni allacciamento</p>	-----	
	(€ seicentovirgolazerozero)	-----	600,00
12.06	<p>Come art. 12.01 ma per la parte di allaccio eccedente gli 8,00 m.</p> <p>Per ogni metro lineare eccedente di allaccio dei diametri sottoelencati, misurato in proiezione orizzontale a partire dall'asse della condotta di distribuzione fino all'inserimento del pozzetto d'utenza:</p>		
12.06.a	Allacciamento nuovo di acquedotto da 1" in polietilene PN 16/25	-----	
	(€ ventiduevirgolaventisette)	m	22,27
12.06.b	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" in polietilene PN 16/25	-----	
	(€ ventiseivirgolaventisei)	m	26,26
12.06.c	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" 1/2 in polietilene PN 16/25	-----	
	(€ quarantavirgolaottanta)	m	40,80
12.06.d	Allacciamento nuovo di acquedotto da 3" in polietilene PN 16/25	-----	
	(€ cinquantavirgolaquindici)	m	50,15
12.07	<p>Come art. 12.02 ma per la parte eccedente gli 8,00 m di allacciamenti realizzati in zona montana (Area ex Altopiano Servizi).</p> <p>Oltre agli oneri compensati con l'art. 12.02 sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza di modo che la copertura sopra il tubo sia maggiore di 120 cm e la larghezza maggiore di 40 cm; <p>Per ogni metro lineare eccedente di allaccio dei diametri sottoelencati:</p>		
12.07.a	Allacciamento nuovo di acquedotto da 1" in polietilene PN 16/25	-----	
	(€ trentaduevirgolaottanta)	m	32,80
12.07.b	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" in polietilene PN 16/25		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ quarantavirgolazerozero)	m	40,00
12.07.c	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" 1/2 in polietilene PN 16/25 (€ sessantavirgolazerozero)	m	60,00
12.07.d	Allacciamento nuovo di acquedotto da 3" in polietilene PN 16/25 (€ settantunovirgolazerozero)	m	71,00
12.08	Sovrapprezzo all'articolo 12.03 per la parte oltre gli 8,00 m di allacciamenti realizzati in acciaio, ghisa o in polietilene triplo strato. Nel caso che sia usato l'acciaio: - le tubazioni dovranno essere filettabili, per condotte d'acqua serie media come da norma UNI 10240, rivestite esternamente di polietilene applicato per estrusione, secondo norma UNI 9099, a triplo strato e di spessore come da classe rinforzata. Nel caso che sia usato il triplo-strato: - le tubazioni dovranno presentare la uno strato interno interno in PE 100 PN 16/25 a norma UNI EN 10910. - sarà compresa la fornitura e posa in opera di giunti per triplo strato che dovranno essere esclusivamente a pressare, dezinficati e comunque rivestiti esternamente con nastro bituminoso a freddo; Per ogni metro lineare eccedente di allaccio dei diametri sottoelencati:		
12.08.a	Allacciamento nuovo di acquedotto da 1" in acciaio o triplo-strato PN 16/25 (€ venticinquevirgolanoventacinque)	m	25,95
12.08.b	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" in acciaio o triplo-strato PN 16/25 (€ trentunovirgolaquindici)	m	31,15
12.08.c	Allacciamento nuovo di acquedotto da 2" 1/2 in acciaio o triplo-strato PN 16/25 (€ trentatrevirgolasettantacinque)	m	33,75
12.08.d	Allacciamento nuovo di acquedotto da 3" in acciaio o triplo-strato PN 16/25 (€ trentaseivirgolatrentacinque)	m	36,35
12.09	Sovrapprezzo agli artt. 12.06, 12.07 e 12.08 per la parte eccedente i 8,00 m di allacciamento con tubazione di qualsiasi materiale da effettuare su strada.		
12.09.a	Su strada bianca o di lottizzazione. Il sovrapprezzo compensa: - gli oneri per il rifacimento della massicciata stradale con le modalità espresse nel C.S.d'A. e negli elaborati di progetto. - la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto;	m	35,60
12.09.b	Su strada asfaltata Comunale, Provinciale/A.N.A.S./Veneto Strade, su ordine di enti gestori o D.LL. Il sovrapprezzo compensa: - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa, lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm . - la fornitura e la posa in opera di sabbia e la fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato 0-30 mm per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq; - la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindratura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 12 cm; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>ancoraggio, cilindraturo da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm:</p> <p>- l'onere per il caricamento in idonei mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta dalle lavorazioni in apposite discariche autorizzate secondo le norme di legge. Per ogni metro lineare</p>	m	66,13
	(€ sessantaseivirgolatredici)		
12.10	<p>Sovrapprezzo agli artt. 12.01, 12.04 e 12.06 per realizzazione dell'allacciamento con l'immissione di tubi o manufatti di qualunque materiale, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, realizzata con macchine spingitubo o per trivellazione, secondo le disposizioni della D.LL.</p> <p>Le macchine saranno dotate di centralina oleodinamica, di apparecchiatura per la giunzione o la saldatura dei tubi (motosaldatrice, apparecchiatura ossiacetilenica, ecc.) e di tutta l'attrezzatura necessaria per la buona condotta dei lavori.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico, trasporto e scarico delle attrezzature, mezzi d'opera e dei materiali, a mezzo camion con gru; - l'allestimento del cantiere; - lo smarinaggio del terreno dall'interno del tubo; - i movimenti di terra necessari all'installazione del mezzo d'opera e l'abbassamento della falda sino a 30 cm sotto il piano d'imposta dei manufatti; - l'impiego di tutte le maestranze specializzate per l'esecuzione delle opere ed i ripristini necessari; - ogni onere per la predisposizione delle tubazioni e dei manufatti da impiegare sia per l'immissione (protettori) che per il passaggio (condotte). <p>Al metro lineare per ogni centimetro di diametro nominale del tubo immesso:</p>	cm * ml	4,20
	(€ quattrovirgolaventi)		
12.11	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo per alloggio contatori, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza fino ad una altezza maggiore di 70 cm; - il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - demolizioni varie (pavimentazioni, fondazioni, ringrossi di muri o simili) per il posizionamento dei pozzetti a ridosso di recinzioni o muri esistenti. - la fornitura e posa di almeno cm. 20 di materiale drenante di pezzatura minima mm 20 per consentire il drenaggio ed il sostegno del pozzetto sovrastante; - la fornitura e posa in opera del pozzetto in calcestruzzo avente le caratteristiche e disposizioni indicate nel C.S.d'A., per alloggio contatore, come da disegni di progetto; - la fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale munito di controtelaio, telaio e sportello per letture, di almeno cm² 400, a norma UNI - EN 124, della classe adeguata al sito di posa (min. C250), compreso ancoraggi, inghisaggio, stuccatura; - la fresatura la demolizione e la successiva stuccatura della parete del pozzetto allo scopo di realizzare l'eventuale passaggio del collettore; - il rinterro con il materiale proveniente dallo scavo, se ritenuto idoneo dalla D.LL., o di nuova fornitura con le modalità descritte in C.S.d'A. e dall'ente gestore della strada; - il ripristino delle superfici intaccate dagli scavi sia in suolo pubblico che privato compresa la ricostruzione del cassonetto stradale e della pavimentazioni bitumate secondo le indicazioni del D.LL. o dell'ente gestore; - ogni altro onere per darlo completo in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.LL. e i disegni tipo. <p>Il tutto adatto a carichi di prima categoria.</p> <p>Per ogni pozzetto delle dimensioni e caratteristiche sottoelencate:</p>		
12.11.a	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 50 x 70 x 50 (h)	cadauno	195,00
	(€ centonovantacinquevirgolazerozero)		
12.11.b	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 120 x 80 x 70 (h)	cadauno	425,00
	(€ quattrocentoventicinquevirgolazerozero)		
12.11.c	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 120 x 80 x 105-140 (h) in località montana	cadauno	517,00
	(€ cinquecentodiciassettevirgolazerozero)		
12.11.d	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 80 x 80 x 105-140 (h) in località montana	cadauno	517,00
	(€ cinquecentodiciassettevirgolazerozero)		
12.11.e	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 160 x 80 x 70 (h)	cadauno	632,00
	(€ seicentotrentaduevirgolazerozero)		
12.11.f	Pozzetto per contatori delle dimensioni interne cm 180 x 80 x 70 (h) in località montana	cadauno	800,00
	(€ ottocentovirgolazerozero)		
12.12	Sovrapprezzo all'art. 12.11 da applicarsi nel caso di demolizione del pozzetto di allaccio		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	esistente. Compresa: - l'eventuale demolizione di massicciate occulte e di manufatti di qualsiasi tipo e forma; - lo smaltimento del materiale di risulta, secondo norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'impresa. Per ogni pozzetto con le dimensioni sottoindicate:		
12.12.a	Pozzetto cm 50 x 70 per qualsiasi altezza ----- (€ sessantavirgolazerozero)	cadauno	60,00
12.12.b	Pozzetto cm 120 x 80 per qualsiasi altezza ----- (€ novantacinquevirgolazerozero)	cadauno	95,00
12.12.c	Pozzetto cm 80 x 80 per qualsiasi altezza, in località montana ----- (€ centoquindicivirgolazerozero)	cadauno	115,00
12.12.d	Pozzetto cm 160 x 80 per qualsiasi altezza ----- (€ centoventivirgolazerozero)	cadauno	120,00
12.12.e	Pozzetto cm 180 x 80 per qualsiasi altezza, in località montana ----- (€ centoventicinquevirgolazerozero)	cadauno	125,00
12.13	Sovrapprezzo all'art. 12.11 da applicarsi nel caso in cui si debba effettuare il ripristino delle pavimentazioni pedonali in masselli autobloccanti di cls, pietra naturale (porfido, trachite ecc.) od altro, compresa la fornitura dei materiali occorrenti. A metro quadrato di pavimentazione ----- (€ centoquindicivirgolazerozero)	cadauno	115,00
12.14	Compenso per tappatura di presa esistente. Compreso: - ricerca ed eventuale messa in luce dei chiusini di accesso alle saracinesche per l'interruzione dell'erogazione dell'acqua nella condotta in cui si andrà ad operare; - manovre di apertura e chiusura delle saracinesche stesse; - sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti con l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; - segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada, compreso l'eventuale impianto semaforico o l'uso di movieri per mantenere la viabilità con almeno un senso alternato; - scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza allo scopo di mettere in luce la vecchia presa e la condotta di distribuzione; - carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.LL. per il rinterro e dei materiali di risulta secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - eventuale prosciugamento all'interno dello scavo delle acque provenienti da falda o da infiltrazioni o da acque piovane o da fossi o da canali; - verifica dello stato di conservazione della presa di derivazione esistente ed in relazione alle risultanze: a) qualora la presa esistente, a discrezione della D.LL., sia valutata in buono stato di conservazione, chiusura del rubinetto/saracinesca ed installazione di tappo o flangia cieca a valle degli stessi. Potrà essere anche richiesta l'eliminazione dell'accessorio idraulico (rubinetto/saracinesca) ed i conseguenti oneri sono comunque inclusi nella presente voce. Andrà inoltre rimossa l'eventuale asta di manovra ed il sovrastante chiusino; b) qualora la presa esistente, a discrezione della D.LL., sia invece valutata in cattivo stato di conservazione, andrà prevista la sostituzione del collare con installo di tappo o l'eliminazione del pezzo speciale di derivazione; - rivestimento, con apposito nastro protettivo, di tutti i pezzi metallici e rimozione dell'eventuale asta di manovra ed il sovrastante chiusino; - l'esecuzione di rinterro con inerte di nuova fornitura (sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive sino a 30 cm al di sopra dell'estradosso superiore del tubo e successivamente con materiali e metodologie indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto in relazione alla tipologia della strada in cui si è operato o dai disegni tipo); - ripristino della massicciata della strada bianca; - ogni altro onere od operazione per dare l'intervento di tappatura compiuto a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli pezzi od accessori idraulici che saranno pagati con le rispettive voci di elenco. Per ogn'uno dei casi sottoelencati:		
12.14.a	Nel caso che il lavoro di tappatura sia ordinato contestualmente ad altre lavorazioni (nuovo allaccio, rifacimento allaccio, ecc.) con un unico O.d.I. e che la tappatura stessa debba essere eseguita ad una distanza non superiore a 2,00 m dal collare del nuovo allacciamento, da misurarsi lungo l'asse della condotta. Per ogni allaccio tappato ----- (€ duecentovirgolazerozero)	cadauno	200,00

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
12.14.b	Nel caso che il lavoro di tappatura sia ordinato singolarmente con apposito O.d.I. e che il lavoro sia da effettuare in campagna o su strada bianca Per ogni allaccio.	----- cadauno	230,00
	(€ duecentotrentavirgolazerozero)		
12.14.c	Sovrapprezzo alla voce precedente, 12.14.b, per realizzazione su strada asfaltata. Il sovrapprezzo compensa: - taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare da eseguirsi anche in più riprese; - ricostruzione della superficie viaria o pedonale su cui si è intervenuti secondo i dettami riportati nel Capitolato Speciale d'Appalto in relazione alla tipologia della pavimentazione, della strada in cui si è operato e dei disegni tipo. Per ogni allaccio.	----- cadauno	60,00
	(€ sessantavirgolazerozero)		
12.15	Fornitura e posa in opera di rubinetteria a corredo delle condotte e degli allacciamenti, quali: - rubinetti di arresto in ottone OT 58; - rubinetti a sfera in ottone filettato femmina/femmina OT 58 stampato tipo Total muniti di leva di comando e valvole di non ritorno OT 58 femmina/femmina tipo "Europa" o simili, a scelta della D.LL. La rubinetteria sarà del tipo "a passaggio totale". Compreso il cablaggio, la stesura del film di teflon/canapa o sistema equipollente ed approvato dalla DLL., gli ancoraggi e i blocchi murari di sostegno/appoggio. Per ognuno dei DN sottoelencati:		
12.15.a	inferiore a DN 3/4"	----- cadauno	10,45
	(€ diecivirgolaquarantacinque)		
12.15.b	DN 3/4"	----- cadauno	13,20
	(€ tredicivirgolaventi)		
12.15.c	DN 1"	----- cadauno	24,20
	(€ ventiquattrovirgolaventi)		
12.15.d	DN 1"1/2	----- cadauno	44,00
	(€ quarantaquattrovirgolazerozero)		
12.15.e	DN 2"	----- cadauno	63,80
	(€ sessantatrevirgolaottanta)		
12.15.f	superiore DN 2" e inferiore al DN 65 mm	----- cadauno	89,10
	(€ ottantanovevirgoladieci)		
12.15.g	da DN 65	----- cadauno	104,50
	(€ centoquattrovirgolacinquanta)		
12.15.h	da DN 80	----- cadauno	118,80
	(€ centodiciottovirgolaottanta)		
12.15.i	da DN 100	----- cadauno	132,00
	(€ centotrentaduevirgolazerozero)		
12.16	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera a passaggio totale in ottone giallo CW617N UNI EN 12165, con maniglia per la manovra, con valvola di ritegno incorporata, con sfera cromata a spessore minimo 8 µm, guarnizioni di tenuta in PTFE vergine di primo impiego, attacchi FF UNI EN ISO 228/1, organo di manovra intercambiabile, materiali conformi a UNI EN 13828. La valvola deve essere accompagnata da dichiarazione comprovante sia la conformità al D.M.174/2004 (acque destinate al consumo umano) certificata da attestato rilasciato da Ente Terzo riconosciuto dalla CE che la conformità alle richieste dell'O.M.S. sul rilascio di piombo. La manovra di chiusura si deve effettuare tramite rotazione di 90° in senso orario della maniglia; sulla stessa devono essere previsti almeno il marchio del costruttore e l'indicazione del senso di rotazione per la chiusura. Il premistoppa dello stelo di manovra deve essere del tipo registrabile senza interruzione all'esercizio della valvola. La valvola di ritegno, posizionata in linea, deve essere in resina acetilica o materiale plastico equivalente e dotata di molla in acciaio inox; la pressione minima di esercizio deve essere pari a 0,05 bar con una pressione massima di apertura di 0,02 bar. Sulla valvola devono essere riportate in modo indelebile e permanente almeno il nome o marchio o sigla del costruttore; il diametro nominale della tubazione; la pressione nominale di esercizio PN; la freccia di indicazione della direzione del flusso; la data di fabbricazione o numero di lotto. Compreso il cablaggio, la stesura del film di teflon/canapa o sistema equipollente ed		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	approvato dalla D.L.L., gli ancoraggi e i blocchi murari di sostegno/appoggio. Per ognuno dei DN sottoelencati:		
12.16.a	DN 1/2" (€ dodicivirgoladieci)	----- cadauno	12,10
12.16.b	DN 3/4" (€ quattordicivirgolacinquantuno)	----- cadauno	14,51
12.16.c	DN 1" (€ diciassettevirgolasessantadue)	----- cadauno	17,62
12.16.d	DN 1.1/4" (€ venticinquevirgoladiciotto)	----- cadauno	25,18
12.16.e	DN 1.1/2" (€ trentunovirgolasessantaquattro)	----- cadauno	31,64
12.16.f	DN 2" (€ quarantacinquevirgolanoventatre)	----- cadauno	45,93
12.17	Fornitura e posa di riduttore di pressione per acqua in bronzo/ghisa, filettato/flangiato pn 40. Per ognuna dei DN sottoelencati:		
12.17.a	con taratura fino a 3 bar DN 3/4" (€ ottantaseivirgolaquaranta)	----- cadauno	86,40
12.17.b	con taratura fino a 3 bar DN 1" (€ centotredicivirgolaquaranta)	----- cadauno	113,40
12.17.c	con taratura fino a 3 bar DN 1 1/2 " (€ duecentosettantavirgolazerozero)	----- cadauno	270,00
12.17.d	con taratura fino a 3 bar DN 2" (€ trecentoquarantacinquevirgolasessanta)	----- cadauno	345,60
12.17.e	con taratura fino a 3 bar, sup a dn 2" fino a DN 80 (€ quattrocentocinquantatrevirgolasessanta)	----- cadauno	453,60
12.18	Montaggio di un solo nuovo contatore inferiore a Dn 2" con intervento dedicato, fornito da l'ente gestore e fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del tipo "Europa" o simili a scelta della D.L.L. e rubinetto d'arresto pesante in ottone dopo il contatore; in qualunque posizione essi vadano a trovarsi, compresa la fornitura e la posa in opera di tutto il materiale necessario per assicurare il collegamento all'impianto idrico dell'utente immediatamente a valle del contatore e ogni altro onere ed operazione inerente e conseguente. Compresa compilazione di apposito modulo per l'ufficio con l'indicazione dei consumi, della matricola e di ogni altra informazione richiesta dalla D.L.L.		
12.18.a	Montaggio completo di un solo nuovo contatore inferiore a 2" (€ cinquantasettevirgolasettantotto)	----- cadauno	57,78
12.18.b	Montaggio di un solo nuovo contatore inferiore a 2" escluso rubinetto d'arresto (€ quarantasettevirgolacinquantadue)	----- cadauno	47,52
12.18.c	Montaggio di un solo nuovo contatore inferiore a 2" escluso rubinetto d'arresto e valvola non ritorno (€ trentanovevirgolanoventasei)	----- cadauno	39,96
12.19	Montaggio di nuovi contatori inferiori a DN 2" ad esclusione di interventi dedicati e/o a completamento di altre opere, forniti da l'ente gestore e fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del tipo "Europa" o simili a scelta della D.L ed rubinetto d'arresto pesante in ottone dopo il contatore; in qualunque posizione essi vadano a trovarsi, compresa la fornitura e la posa in opera di tutto il materiale necessario per assicurare il collegamento all'impianto idrico dell'utente immediatamente a valle del contatore e ogni altro onere ed operazione inerente e conseguente. Compersa compilazione di apposito modulo per l'ufficio con l'indicazione dei consumi, della matricola e di ogni altra informazione richiesta dalla D.L.L.		
12.19.a	Montaggio completo di nuovi contatori inferiori a DN 2" escluso interventi dedicati o a completamento di altre opere. (€ trentasettevirgolatrentadue)	----- cadauno	37,32

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
12.19.b	Montaggio completo di nuovi contatori inferiori a DN 2" escluso interventi dedicati o a completamento di altre opere.ed escluso rubinetto d'arresto. (€ trentavirgolatrentatre)	cadauno	30,33
12.19.c	Montaggio completo di nuovi contatori inferiori a DN 2" escluso interventi dedicati o a completamento di altre opere ed escluso rubinetto d'arresto e valvola non ritorno. (€ ventitrevirgolasettantasei)	cadauno	23,76
12.20	Montaggio di un solo nuovo contatore DN 2" o superiore, con intervento dedicato, fornito da l'ente gestore e fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del tipo "Europa" o simili a scelta della D.L ed rubinetto d'arresto pesante in ottone dopo il contatore; in qualunque posizione essi vadano a trovarsi, compresa la fornitura e la posa in opera di tutto il materiale necessario per assicurare il collegamento all'impianto idrico dell'utente immediatamente a valle del contatore e ogni altro onere ed operazione inerente e conseguente. Compersa compilazione di apposito modulo per l'ufficio con l'indicazione dei consumi, della matricola e di ogni altra informazione richiesta dalla D.LL.		
12.20.a	Montaggio completo di un solo nuovo contatore DN 2" o superiore,con intervento dedicato. (€ centododicivirgolatrentadue)	cadauno	112,32
12.20.b	Montaggio completo di un solo nuovo contatore DN 2" o superiore,con intervento dedicato.escluso rubinetto d'arresto. (€ novantottovirgolaventotto)	cadauno	98,28
12.20.c	Montaggio completo di un solo nuovo contatore DN 2" o superiore ,con intervento dedicato. escluso rubinetto d'arresto e valvola non ritorno. (€ settantanovevirgolavantadue)	cadauno	79,92
12.21	Montaggio di nuovi contatori Dn 2"o superiori, escluso intervento dedicato o a completamento di altre opere, forniti da l'ente gestore e fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno del tipo "Europa" o simili a scelta della D.L ed rubinetto d'arresto pesante in ottone dopo il contatore; in qualunque posizione essi vadano a trovarsi, compresa la fornitura e la posa in opera di tutto il materiale necessario per assicurare il collegamento all'impianto idrico dell'utente immediatamente a valle del contatore e ogni altro onere ed operazione inerente e conseguente. Compersa compilazione di apposito modulo per l'ufficio con l'indicazione dei consumi, della matricola e di ogni altra informazione richiesta dalla D.LL.		
12.21.a	Montaggio completo di nuovi contatori Dn 2" o superiori, ecluso intervento dedicato o a completamento di altre opere. (€ novantunovirgolaottanta)	cadauno	91,80
12.21.b	Montaggio completo di nuovi contatori Dn 2" o superiori,ecluso intervento dedicato o a completamento di altre opere.ed escluso rubinetto d'arresto e valvola non ritorno. (€ cinquantottovirgolatrentadue)	cadauno	58,32
12.21.c	Montaggio completo di nuovi contatori Dn 2" o superiori.,ecluso intervento dedicato o a completamento di altre opere.ed escluso rubinetto d'arresto (€ settantasettevirgolasettantasei)	cadauno	77,76
12.22	Operazioni inerenti e conseguenti lo smontaggio di vecchi contatori, di qualsiasi diametro, relativa raccorderia ed eventuale smontaggio dei rubinetto di arresto, in qualunque posizione essi si trovino. Compreso il recupero del materiale e la riconsegna del Contatore al Ente Gestore e quant'altro necessario per dare il lavoro finito secondo le disposizioni della D.LL. .Compresa la compilazione di apposito modulo per l'ufficio con l'indicazione dei consumi, della matricola e di ogni altra informazione richiesta dalla D.LL. (€ trentaquattrovirgolacinquantasei)	cadauno	34,56
12.23	Fornitura e posa in opera di collari da presa in ghisa sferoidale verniciata per acque potabili ed in conformita' alle norme del capitolato, bulloni in acciaio inox in pasta antigrippante, fori di diramazioni filettati e/o, flangiati per qualsiasi diametro, completi di guarnizioni ed ogni altro onere, adatti a tubi in P.V.C o PE, compreso foro in condotta per presa in carico. Per ogni collare pari al diametro esterno in mm di seguito elencati e per qualsiasi diametro di uscita/diramazione:		
12.23.a	fino al De 125 (€ novantunovirgolatrenta)	cadauno	91,30
12.23.b	dal De 126 al De 200 mm (€ centocinquantottovirgolavantacinque)	cadauno	158,95
12.23.c	superiori al De 200 mm.		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ duecentoduevirgolovanotacinque)	----- cadauno	202,95
12.24	Fornitura e posa in opera di collari da presa per tubazioni diverse da P.V.C. o PE costituiti da sella in ghisa, staffe, dadi e rondelle in acciaio inox in pasta antigrippante, fori di diramazione filettati e/o flangiati per qualsiasi diametro di diramazione; incluso il foro in condotta con rete in pressione, collari pari ai diametri nominali espressi in mm sottoelencati:		
12.24.a	fino a DN 100 (€ sessantaduevirgolasettantat)	----- cadauno	62,70
12.24.b	da DN 100, escluso, fino a DN 250 compreso (€ settantanovevirgolasettantacinque)	----- cadauno	79,75
12.24.c	da DN 250, escluso, a DN 350 compreso (€ centoventinovevirgolaottanta)	----- cadauno	129,80
12.24.d	da DN 350, escluso, a DN 800 compreso (€ trecentottovirgolazerozero)	----- cadauno	308,00
12.25	Fornitura e messa in opera di un collettore a sezione quadrata/circolare da 40 a 100 mm di lato, a seconda del diametro dell'allaccio/contatori, in acciaio inox tipo AISI 304 anche elettrounito atto a sopportare 10 ATE di pressione, costituito da un tronchetto della lunghezza necessaria per la diramazione con filettatura, flangiatura dal diam.>2" in pasta antigrippante da diam. 3/4" (maschio) a diam. 3" (flangiati), completi di stacchi e di raccordi per la posa dei contatori in numero variabile secondo le necessità delle installazioni. Da usarsi come collettore da ubicare nei locali interni dei fabbricati o in pozzetto. Il tronchetto deve essere completo della filettatura maschio in pasta antigrippante per il collegamento alla tubazione ed inoltre deve essere opportunamente decapato e passivato in apposite vasche e con i prodotti specifici per pulire e migliorare le zone oggetto di saldatura. Compresa la posa e il fissaggio alla struttura portante. E' esclusa solo la rubinetteria. Per ogni predisposizione di contatore del diametro sottoelencato, indipendentemente dal diametro del collore, oltre le predisposizioni già compresi nel prezzo dell'allacciamento/prolungamento forfetario.		
12.25.a	per ogni predisposizione di contatore di diametro fino al DN 1" (€ tredicivirgolaventi)	----- cadauno	13,20
12.25.b	per ogni predisposizione di contatore di diametro superiore al DN 1" (€ ventivirgolanoventa)	----- cadauno	20,90
12.26	Compenso per modifica delle apparecchiature interne ad un pozzetto per adeguamento alle richieste dell'utente per le variazioni del numero diametro dei contatori esistenti. Compresi tutti gli oneri di scavo, ripristino, rinvenimento dei pezzi da variare, il taglio, lo smontaggio accessori al contatore esistente, rifacimento collegamenti e nuove predisposizioni oppure per adeguamento di prese non idonee in lottizzazioni ecc. esclusi i nuovi pozzetti, questi pagati a parte. Per ogni pozzetto sistemato delle dimensioni sottoindicate:		
12.26.a	Compenso per modifica di pozzetto delle dimensioni interne, inferiori o pari a 50 x 70 cm per aggiunta predisposizioni Per ogni pozzetto sistemato. (€ centonovantaquattrovirgolaquaranta)	----- cadauno	194,40
12.26.b	Compenso per modifica di pozzetto delle dimensioni interne superiori a 50 x 70 cm per aggiunta predisposizioni Per ogni pozzetto sistemato. (€ duecentottantavirgolaottanta)	----- cadauno	280,80
12.27	Compenso per ricollegamento al cliente dell'allaccio post-contatore. Compreso: - smontaggio vecchio contatore su pozzetto esistente; - scavi, reinterri e ripristini con sostituzione del materiale arido, incluse eventuali recinzioni e fondazioni delle medesime; - ricerca dell'allacciamento esistente e relativo collegamento; - la tubazione del nuovo collegamento, sarà eseguita con le stesse tecniche e materiali dell'allacciamento esistente, comunque diverso dal PE Come nei casi sotto descritti:		
12.27.a	per lunghezze della tubazione fino a ml 4.00, per un solo ricollegamento. Per ogni contatore (€ centoventinovevirgolasesanta)	----- cadauno	129,60
12.27.b	per lunghezze della tubazione fino a ml 4.00, per n. 2 o 3 ricollegamenti. A corpo:		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ duecentodieci virgolase sessanta)	----- cadauno	210,60
12.27.c	per lunghezze della tubazione fino a ml 4.00, per più di 3 ricollegamenti Per ogni contatore	----- cadauno	48,60
	(€ quarantotto virgolase sessanta)		
12.27.d	Sovrapprezzo alle voci precedenti da applicarsi qualora il diametro dell'allacciamento da ricollegare sia superiore ad 1". Per ogni contatore:	----- cadauno	70,00
	(€ settantavirgolase zero zero)		
12.27.e	per lunghezze della tubazione oltre i 4 m in campagna o strada bianca. Per ogni metro lineare:	----- m	18,00
	(€ diciotto virgolase zero zero)		
12.27.f	per lunghezze della tubazione oltre i 4 m in suolo bitumato e/o con qualsiasi pavimentazione, quali betonelle o porfido. Per ogni metro lineare:	----- m	22,00
	(€ ventidue virgolase zero zero)		
12.28	Compenso per ricollegamento al cliente post-contatore con tubazione in PE alta densità >= al PN 16 Compreso: - smontaggio vecchio contatore su pozzetto esistente; - scavi, reinterri e ripristini con sostituzione del materiale arido, incluse eventuali recinzioni e fondazioni delle medesime; - ricerca dell'allacciamento esistente e relativo collegamento; - la tubazione del nuovo collegamento, sarà eseguita con PE alta densità >= al PN 16 ; Come nei casi sotto descritti:		
12.28.a	fino a ml 4.00, per un solo ricollegamento. Per ogni contatore	----- cadauno	64,80
	(€ sessantaquattro virgola ottanta)		
12.28.b	fino a ml 4.00, per n. 2 o 3 ricollegamenti. Per ogni contatore	----- cadauno	102,60
	(€ centodue virgolase sessanta)		
12.28.c	fino a ml 4.00, più di 3 ricollegamenti Per ogni contatore	----- cadauno	23,76
	(€ ventitre virgolase settantasei)		
12.28.d	Sovrapprezzo articoli precedenti per diametri superiori ad 1". Per ogni contatore	----- cadauno	32,40
	(€ trentadue virgola quaranta)		
12.29	Esecuzione di prolungamento di allacciamento idrico già esistente fino a 3.00 metri lineari, in campagna e/o strada bianca Nel compenso si intendono compresi tutti gli oneri già descritti all'art. 12.01: "Realizzazione di allacciamento di acquedotto". Per ogni prolungamento dei diametri e su tipologia di strada sottoelencati:		
12.29.a	Per allacciamenti < di 2" A corpo	----- a corpo	305,00
	(€ trecentocinque virgolase zero zero)		
12.29.b	Per allacciamenti di 2" A corpo	----- a corpo	455,00
	(€ quattrocentocinquanta cinque virgolase zero zero)		
12.29.c	Per allacciamenti > di 2" A corpo	----- a corpo	555,00
	(€ cinquecentocinquanta cinque virgolase zero zero)		
12.30	Esecuzione di prolungamento di allacciamento idrico già esistente fino a 3.00 metri lineari, su strada asfaltata Nel compenso si intendono compresi tutti gli oneri già descritti all'art. 12.01: "Realizzazione di allacciamento di acquedotto". Per ogni prolungamento dei diametri e su tipologia di strada sottoelencati:		
12.30.a	Per allacciamenti < di 2" A corpo	----- a corpo	405,00
	(€ quattrocentocinque virgolase zero zero)		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
12.30.b	Per allacciamenti di 2" A corpo		
	(€ cinquecentocinquevirgolazerozero)	a corpo	505,00
12.30.c	Per allacciamenti > di 2" A corpo		
	(€ seicentocinquevirgolazerozero)	a corpo	605,00
13	ALLACCIAMENTI DI FOGNATURA NERA		
13.01	Compenso per la costruzione degli allacciamenti e collegamenti di fognatura bianca o nera, con tubazioni Dn 160 o DN 200 Compreso: - i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il loro rifacimento; - il taglio regolare della pavimentazione di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare da eseguirsi anche in più riprese; - lo scavo a mano o a macchina su terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i tratti per sottopasso di marciapiedi, ecc., eseguito ad una profondità adeguata, secondo le necessità del caso, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.LL.; - la demolizione di eventuali strutture in c.a., murature e trovanti di qualsiasi genere; - l'onere per il collegamento della nuova tubazione al manufatto di ispezione esistente, comprensivo dell'eventuale apertura di foro sullo stesso manufatto, necessario al passaggio della tubazione di allaccio e la successiva sigillatura a perfetta tenuta idraulica a collegamento eseguito, con idonea guarnizione in gomma; - la fornitura e posa in opera di tubazioni per fognature in P.V.C. PN16-20, con resistenza circonferenziale (MRS) di almeno 25 Mpa, conformi alle norme UNI EN 1452-2, marchiate IP e prodotte da aziende certificate ISO 9001 e superiori, con giunto a bicchiere di tipo scorrevole con tenuta mediante idonea guarnizione elastomerica costruita secondo UNI EN 681-1. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3,00 o 6,00 m a seconda delle richieste della D.LL. e dovrà essere rispondente alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM n° 174 del 06/04/2004. - l'onere per il prolungamento della condotta di allaccio al pozzetto di utenza all'interno della proprietà privata; - l'onere per il collegamento a manufatti alle due estremità o ad una sola; - lo spianamento del fondo, la fornitura e la posa in opera di sabbia lavata esente da sostanze organiche e/o aggressive o ghiaietto con pezzatura 4-6 mm per la formazione della livelletta, dello strato di posa dello spessore minimo di cm. 10, del rinalzo e del ricoprimento della tubazione per lo spessore minimo di cm 20 sulla generatrice superiore; - il rinterro con fornitura e posa in opera di materiali dipendenti dalla natura della sede di scavo come descritto in Capitolato Speciale d'Appalto, nella sezioni tipo di progetto e come previsto dall'Ente gestore della strada; incluso qualsiasi onere inerente e conseguente al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa del materiale eccedente; - l'aggottamento delle acque che dovessero invadere lo scavo; - la fornitura e posa di nastro segnalatore o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613; - le opere provvisorie per dare continuità al traffico e la segnaletica provvisoria prevista dal vigente codice della strada; - l'onere per l'assistenza alle Aziende per ricerca e spostamento dei sottoservizi con fornitura della manovalanza e dei mezzi d'opera necessari. - la fornitura di elaborati grafici di rilievo planaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche. Con esclusione solamente di: - trivellazioni, da pagarsi con il prezzo previsto all'art. 12.10; - l'eventuale abbassamento della falda freatica; - l'esecuzione tappeto d'usura. In caso di rifacimento dell'allaccio esistente, è compreso il ricollegamento dell'allaccio di nuova esecuzione, all'impianto interno esistente con tutti i pezzi speciali necessari. Compreso qualsiasi onere inerente e conseguente al carico, trasporto, scarico e smaltimento secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa del materiale eccedente. Per ogni allacciamento in opera sui vari tipi di sedime:		
13.01.a	Per allacciamento in campagna della lunghezza fino a 8,00 m Per ogni metro lineare:		
	(€ ottantavirgolazerozero)	ml	80,00
13.01.b	Per allacciamento su strada bianca o in lottizzazione della lunghezza fino a 8,00 m Per ogni metro lineare:		
	(€ centoventivirgolazerozero)	ml	120,00
13.01.c	Per allacciamento su strada asfaltata Comunale, Provinciale/A.N.A.S./Veneto Strade, della lunghezza fino a 8,00 m, su ordine di enti gestori o D.LL. La voce compensa, oltre a quanto già descritto nell'articolo 13:		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa, lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm .</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di sabbia e la fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato 0-30 mm per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto;</p> <p>- la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 12 cm;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm.</p> <p>Per ogni metro lineare:</p>	ml	175,00
	(€ centosettantacinquevirgolazerzero)		
13.01.d	Per allacciamento in campagna oltre gli 8,00 m e fino a 15,00 m Per ogni metro lineare	ml	60,00
	(€ sessantavirgolazerzero)		
13.01.e	Per allacciamento su strada bianca o in lottizzazione oltre gli 8,00 m e fino a 15,00 m Per ogni metro lineare	ml	90,00
	(€ novantavirgolazerzero)		
13.01.f	<p>Per allacciamento su strada asfaltata Comunale, Provinciale/A.N.A.S./Veneto Strade, oltre gli 8,00 m e fino a 15,00 m, su ordine di enti gestori o D.LL. La voce compensa, oltre a quanto già descritto nell'articolo:</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa, lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm .</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di sabbia e la fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato 0-30 mm per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto;</p> <p>- la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell'asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 12 cm;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm.</p> <p>Per ogni metro lineare</p>	ml	130,00
	(€ centotrentavirgolazerzero)		
13.01.g	Per allacciamento in campagna oltre i 15,00 m		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Per ogni metro lineare (€ quarantavirgolazerozero)	ml	40,00
13.01.h	Per allacciamento su strada bianca o in lottizzazione oltre i 15,00 m Per ogni metro lineare (€ sessantavirgolazerozero)	ml	60,00
13.01.i	Per allacciamento su strada asfaltata Comunale, Provinciale/A.N.A.S./Veneto Strade, oltre i 15,00 m, su ordine di enti gestori o D.LL. La voce compensa, oltre a quanto già descritto nell'articolo: - la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico (della granulometria 0-70 / 0-100 mm) stabilizzato a calce o cemento in ragione di 80/90 kg/mc, durante la miscelazione l'impasto dovrà essere opportunamente umidificato allo scopo di ottimizzarne la presa, lo spessore del misto a calce o cemento dovrà essere dell'altezza imposta dall'ente che gestisce la strada e comunque mai inferiore a 60 cm . - la fornitura e la posa in opera di sabbia e la fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato 0-30 mm per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la scarifica dello scavo, la pulizia accurata per garantire l'ancoraggio sul giunto dell' asfalto esistente con il nuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa; - la fornitura e la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla D.LL., per il restante rinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 12 cm; - la fornitura e la posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore di almeno 8 cm. Per ogni metro lineare (€ novantavirgolazerozero)	ml	90,00
13.01.l	Sovrapprezzo alle voci precedenti per allaccio eseguito in zona montana Per ogni metro lineare (€ ventiduevirgolazerozero)	ml	22,00
14	RACCORDERIA IDRAULICA		
14.01	Fornitura e posa in opera raccorderia a compressione tipo "Express" per tubi in polietilene in triplostrato. Il giunto sarà in lega di ottone ADZ a compressione longitudinale costituito da inserto con guarnizione dielettrica, ogiva e ghiera di chiusura con sistema antisfilamento. Sistema di tenuta sul tubo a mezzo di una compressione della ghiera sull'ogiva che deforma il tubo sui profili dell'inserto interno al tubo stesso irreversibilmente. Tutti i raccordi del tipo "GF" pfc saranno realizzati in ottone speciale resistente alla dezincificazione di classe A, in lega ADZ, conforme alla norma europea DIN-EN 50930, con contenuto di Arsenico, inferiore allo 0,02% per evitare la corrosione per dezincificazione. I raccordi del tipo "GF" pfc saranno prodotti nel rispetto alle normative vigenti sui raccordi in ottone, UNI ISO 7-1 (filettature dei raccordi, ex o UNI-ISO 228) con filettatura conico-cilindrica a tenuta stagna. Gli elementi di tenuta (canapa, lino, paste, MIE, fibre sintetiche) dovranno essere conformi alla norma UNI EN 751. Per impianti convoglianti GPL o miscele contenenti GPL, è vietato l'uso dello canapa. E' preferibili la tenuta con Loctite 55, certificata DVGW e IMQ, secondo la norma UNI EN 751-2. Per cadauno, delle tipologie e diametri sottoelencati:		
14.01.01	Giunto MF, Bigiunto MF, Bigiunto Rd		
14.01.01.a	fino a 1" (€ diciottovirgolatrentasei)	cadauno	18,36
14.01.01.b	da 2" (€ novantaduevirgolaottantotto)	cadauno	92,88
14.01.01.c	da 2" 1/2	cadauno	185,76

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ centottantacinquevirgolasettantasei)		
14.01.01.d	da 3"	----- cadauno	231,12
	(€ duecentotrentunovirgoladodici)		
14.01.02	Curva, Tee, MF o Rd		
14.01.02.a	fino a 1"	----- cadauno	23,76
	(€ ventitrevirgolasettantasei)		
14.01.02.b	da 2"	----- cadauno	168,48
	(€ centosessantottovirgolaquarantotto)		
14.01.02.c	da 2"1/2	----- cadauno	309,96
	(€ trecentonovevirgolanoventasei)		
14.01.02.d	da 3"	----- cadauno	406,08
	(€ quattrocentoseivirgolazerotto)		
14.02	Fornitura e posa in opera di raccorderia per PE e/o Acciaio, a compressione tipo "Gebo" in ghisa malleabile a cuore bianco a compressione longitudinale a manicotto completo di ghiera antisfilamento costituito da inserto con guarnizione dielettrica, ogiva e ghiera di chiusura con sistema antisfilamento. Il giunto sarà in ghisa a compressione longitudinale costituito da inserto con guarnizione NBR, omologato per acqua potabile, comprensivo di: - Corpo e dado: ghisa del tipo EN-GJMB 350-10 conforme alla norma europea EN 1562; - Anello di spinta: in acciaio zincato, del tipo St 52 conforme alla norma europea DIN EN 10025; - Anello antisfilamento: in acciaio zincato, del tipo St 37-3, conforme alla norma europea DIN 1623-2, in ottone del tipo CuZn39Pb3 per raccordi per tubo in PE; - Guarnizione NBR: gomma acrilonitrilica omologata per acqua potabile e gas; - Zincatura: a fuoco del corpo del raccordo, della flangia e delle ghiera (tipologia di zincatura secondo norma DIN EN 10242). Tutte le parti dovranno essere ulteriormente zincate con bagno galvanico secondo la norma DIN 50961; - Filettatura: ISO 7/1 oppure DIN EN 10226/1. Per cadauno, delle tipologie e diametri sottoelencati:		
14.02.01	Giunto MF, Bigiunto MF, Bigiunto Rd		
14.02.01.a	fino a 1"	----- cadauno	17,28
	(€ diciassettevirgolaventotto)		
14.02.01.b	da 2"	----- cadauno	41,04
	(€ quarantunovirgolazeroquattro)		
14.02.01.c	da 2" 1/2	----- cadauno	89,64
	(€ ottantanovevirgolasessantaquattro)		
14.02.01.d	da 3"	----- cadauno	135,00
	(€ centotrentacinquevirgolazerozero)		
14.02.02	Curva, Tee, MF o Rd		
14.02.02.a	fino a 1"	----- cadauno	25,92
	(€ venticinquevirgolanoventadue)		
14.02.02.b	da 2"	----- cadauno	47,52
	(€ quarantasettevirgolacinquantadue)		
14.02.02.c	da 2"1/2	----- cadauno	140,40
	(€ centoquarantavirgolaquaranta)		
14.02.02.d	da 3"	----- cadauno	172,80
	(€ centosettantaduevirgolaottanta)		
14.03	Fornitura e posa in opera di raccorderia per PE e/o Acciaio, a compressione tipo "Greiner" in lega di ottone ADZ a compressione longitudinale a manicotto completo di ghiera antisfilamento costituito da inserto con guarnizione dielettrica, ogiva e ghiera di chiusura con sistema antisfilamento. Il giunto sarà in lega di ottone a compressione longitudinale costituito da inserto con guarnizione NBR, omologato per acqua potabile, comprensivo di: - Corpo e dado: ottone del tipo CW617N conforme alla norma europea UNI-EN 12165 stampato a caldo;		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- Anello stringitubo: ottone del tipo CW614N conforme alla norma europea UNI-EN 12168 lavorato a barra; - Gomma NBR: gomma acrilonitrilica omologata per acqua potabile e gas; - Tiranti in acciaio zincato speciale ad alta resistenza alla corrosione; - Filettatura: ISO 228 standard NPT o ISO 7/1. Per cadauno, delle tipologie e diametri sottoelencati:		
14.03.01	Giunto MF, Bigiunto MF, Bigiunto Rd		
14.03.01.a	fino a 1" ----- (€ seivirgolaquarantotto)	cadauno	6,48
14.03.01.b	da 2" ----- (€ venticinquevirgolanoventadue)	cadauno	25,92
14.03.01.c	da 2" 1/2 ----- (€ cinquantaquattrovirgolazerozero)	cadauno	54,00
14.03.01.d	da 3" ----- (€ settantaseivirgolasessantotto)	cadauno	76,68
14.03.02	Curva, Tee, MF o Rd		
14.03.02.a	fino a 1" ----- (€ ottovirgolasessantaquattro)	cadauno	8,64
14.03.02.b	da 2" ----- (€ quarantaduevirgoladodici)	cadauno	42,12
14.03.02.c	da 2" 1/2 ----- (€ settantaseivirgolasessantotto)	cadauno	76,68
14.03.02.d	da 3" ----- (€ centounovirgolacinquantadue)	cadauno	101,52
15	OPERE STRADALI		
15.01	Fornitura e posa in opera di geotessile (tessuto non tessuto) avente funzione anticontaminante dei terreni a diversa granulometria, in polipropilene del peso di 500 g/mq per la formazione di contenimento dei drenaggi. Il geotessuto dovrà essere costituito da trama e ordito e realizzato con monofilamenti a nastro in polipropilene stabilizzato ai raggi U.V. Dovrà avere resistenza a trazione longitudinale di 28 KN/m e quella trasversale di 27 KN/m con allungamento a rottura rispettivamente di 10% e di 15% (DIN 53857). Nel prezzo sono compresi fornitura e posa del tessuto, sfridi, sormonti e quant'altro necessita per la collocazione a regola d'arte del tessuto. Per ogni metro quadrato di geotessile dato in opera:	mq	2,94
	----- (€ duevirgolanoventaquattro)		
15.02	Fornitura e posa di geogriglia da impiegarsi come rinforzo per le pavimentazioni bitumose in modo da impedire la fessurazione ed aumentarne la durata di esercizio. La geogriglia dovrà avere le seguenti caratteristiche (DIN ISO 10319): - struttura a maglia quadrata di lato 30 mm costituita da filamenti in fibra poliestere rivestita con uno strato di bitume per assicurare l'aderenza con il conglomerato bituminoso; - resistenza a trazione longitudinale e trasversale minima pari a 50 kN/m; - allungamento massimo a rottura nella direzione longitudinale pari al 12%; - allungamento massimo a rottura nella direzione trasversale pari al 14% ; - con una deformazione del 3% deve sviluppare una tensione minima di 12 kN/m longitudinalmente e di 10 kN/m trasversalmente; - dopo l'applicazione per 2000 ore di una tensione pari al 50% di quella di rottura la deformazione per creep non deve superare il 2%; - resistenza a temperature di posa fino a 190 °C; - sottoposta ad una temperatura di 190 °C per 15 minuti primi il ritiro massimo dev'essere dell'1%; Il prezzo è comprensivo di tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte compresi gli sfridi ed i sormonti. Per ogni metro quadrato di geogriglia data in opera:	mq	3,50
	----- (€ trevirgolacinquanta)		
15.03	Sigillatura superficiale del nuovo piano viabile bitumato mediante spruzzatura meccanica di emulsione bituminosa acida al 55% di bitume puro saturato, per dare una quantità di bitume puro residuo dopo evaporazione delle sostanze volatili di circa 500 gr/mq, e successivo spargimento di sabbia asfaltica. Per metro quadro di piano sigillato:	mq	1,05

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ unovirgolazerocinque)		
15.04	Fornitura e posa in opera, su sottofondo in sabbia o cls dello spessore di cm. 10, di masselli autobloccanti in cls dello spessore di cm. 6, di nuova fornitura o di recupero secondo disposizioni della D.LL., formati da elementi modulari realizzati con doppio impasto: un impasto superficiale al quarzo resistente all'abrasione ed all'usura spesso 5-10 mm conglobato ad una base in calcestruzzo ad alta resistenza; compresa la sigillatura in sabbia, la pulizia della pavimentazione in ogni suo residuo, il tutto a perfetta regola d' arte. Nel caso di posa in cls la soletta dovrà essere formata con calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck 30 N/mm2, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, Cl0.4. I masselli devono essere prodotti da aziende munite di regolare certificato di autocontrollo "PAVITALIA", secondo norme UNI 9065-7087. I colori, le forme e disegni sono a scelta della D.LL. Per ogni metro quadrato di masselli in opera:		
15.04.a	Per superfici fino a mq 4,00 (€ centottantavirgolazerzero)	----- cadauno	180,00
15.04.b	Per superfici da mq 4,01 fino a mq 50,00 (€ trentacinquevirgolazerzero)	----- mq	35,00
15.04.c	Per superfici oltre mq 50,01 (€ venticinquevirgolaottantadue)	----- mq	25,82
15.05	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti e comunque in ogni caso nel rispetto di quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso: - la fornitura di tutti i materiali,; - la preparazione delle miscele ed il trasporto; - l'eventuale formazione del cassonetto; - il caricamento ed il trasporto a discarica delle eccedenze; - la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio in base alle disposizioni della D.LL., la cilindratura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano; - l'onere per eventuali ricariche dovute all'assestamento del fondo dopo l'applicazione; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per lo spessore che all'atto esecutivo verrà indicato dal D.LL. Spessore 70 mm. Per ogni metro quadrato di misto granulometrico bitumato in opera:		
	(€ ottovirgolacinquanta)	----- mq	8,50
15.06	Sovrapprezzo alla voce "Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-20 mm / 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti" per ogni cm di spessore superiore ai 7 cm.	----- cm * mq	1,10
	(€ unovirgoladieci)		
15.07	Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale con riferimento al D.P.R. 495 del 16/12/1992 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada". La qualità dei materiali e le modalità di esecuzione dovranno essere conformi a quanto espresso nell'apposito articolo del Capitolato Speciale d'Appalto. I prezzi saranno applicati per le tipologie di lavorazione sotto elencate:		
15.07.a	Ripasso o nuova verniciatura su superfici stradali bitumate per la formazione di strisce longitudinale o trasversali, rette o curve, continue o tratteggiate della larghezza prescritte dal Nuovo Codice della Strada e dal Regolamento d'Attuazione (12 e/o 15 cm), di colore bianco o giallo, compreso l'onere del tracciamento ecc. Le strisce tratteggiate verranno computate alla stregua di quelle continue. Per ogni metro lineare di striscia in opera	----- ml	0,72
	(€ zerovirgolasettantadue)		
15.07.b	Realizzazione di fasce d'arresto, dare la precedenza, passaggi pedonali, zebraure, scritte, frecce, ecc., di colore bianco o giallo, di qualsiasi entità, con l'impiego di vernice rifrangente. Misurazione vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto all'intera parola o serie di figure, compreso l'onere del tracciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato.	----- mq	5,16
	(€ cinquevirgolasedici)		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
15.08	Esecuzione di fresatura di pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso, cementizio o in pietra naturale, mediante l'impiego di fresa operante a freddo, compresi la salvaguardia di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico ed il trasporto a discarica del materiale fresato. La fresatura dovrà essere eseguita con cura, in modo da ottenere una livelletta costante ed uniforme, dando al piano stradale le quote prescritte dalla D.L.L. Compreso: - la pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione, mediante motoscopa aspirante; - l'onere per la ricerca e l'individuazione di chiusini, caditoie, campane, ecc, con idonei strumenti elettronici; Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato, per una profondità fino a 20 cm. La fresatura si effettuerà solamente quando espressamente ordinata dalla D.L.L. Per le quantità di superficie sottoelencate il computo avverrà per ogni metroquadrato e per ogni centimetro di profondità secondo le quantità sottoindicate:		
15.08.a	Per superfici inferiori a mq. 10,00 (€ seivirgolacinquanta)	cm * mq	6,50
15.08.b	Per superfici da mq 10,01 fino a mq 30,00 (€ trevirgolazerozero)	cm * mq	3,00
15.08.c	Per superfici superiori a mq. 30,01 fino a mq 100,00 (€ duevirgolazerozero)	cm * mq	2,00
15.08.d	Per superfici da mq 100,01 a mq 200,00 (€ zerovirgolaottanta)	cm * mq	0,80
15.08.e	Per superfici oltre i mq 200,01 (€ zerovirgolasessantacinque)	cm * mq	0,65
15.09	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-8 mm / 0-10 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, avente i seguenti requisiti: - stabilità Marshall a 60°C > 1200 Kg e con valori dello scorrimento sempre alla prova Marshall, compresi 2 ÷ 4 mm.; - rigidità > 350; - percentuali dei vuoti residui Marshall compresa tra il 3 ÷ 5 %; - la miscela degli aggregati da adottarsi per lo strato di conglomerato bituminoso dovrà rientrare nei limiti imposti nel Capitolato Speciale d'Appalto; Compreso: - la preparazione della superficie di posa; - l'applicazione di emulsione bituminosa di ancoraggio minimo 1 kg/mq - la stesa con vibrofinitrice o a mano; - la cilindatura con mezzi ritenuti idonei dalla D.L.L.; - ogni altro onere per dare il lavoro completo ed a perfetta regola d'arte, il conglomerato bituminoso dovrà avere una densità in opera maggiore o uguale a 2400 kg/m³. Per ogni tonnellata:	ton	95,00
15.10	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Base, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-30 mm / 0-40 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,0 % al 5,0 % riferito al peso degli inerti, avente granulometria di mm 0-30 confezionato a caldo e composto da aggregati durissimi ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume di idonea penetrazione e dosaggio in conformità alle Norme Tecniche vigenti, compreso guardiana, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lo spessore minimo dello strato di base compresso sarà di 100 mm. Per ogni metro quadrato:	mq	12,00
15.11	Sovrapprezzo alla voce "Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per la formazione dello strato di base" per ogni cm di spessore oltre i primi 10 cm. Per ogni metro quadrato per ogni centimetro di spessore:	cm * mq	1,00
15.12	Fornitura e posa in opera di segnali stradali verticali secondo le indicazioni fornite dalla D.L.L. e/o dalla Polizia Municipale. Compreso: - la fornitura e posa in opera di idoneo plinto in calcestruzzo; - il palo di sostegno per la segnaletica verticale di qualsiasi tipo e dimensione, costituito da profili in acciaio a "U" 50x100x6 mm zincati a caldo; - lo scavo di fondazione (min. cm 50); - la segnaletica secondo il vigente codice della strada in Classe3;		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<ul style="list-style-type: none"> - i pannelli di lamiera di alluminio con applicata pellicola ad alta rifrangenza inclusi attacchi a piantana delle dimensioni previste dal codice della strada vigente; - il carico del materiale di risulta, trasporto e scarico in discariche autorizzate; - ogni altro onere necessario per dare il segnale in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni segnale	cadauno	180,00
	(€ centottantavirgolazerozero)		
15.13	Fornitura e posa in opera di cordonata stradale prefabbricata tipo ANAS per aiuole spartitraffico, in cemento vibrato delle dimensioni 50 x 40 x 26 (h) cm, per tratti rettilinei o curvi compreso: <ul style="list-style-type: none"> * lo scavo su terreno di qualsiasi natura e consistenza, su strada asfaltata, su massicciata stradale e su qualsiasi altra pavimentazione; * il trasporto a rifiuto del materiale di risulta; * il sottofondo e rinfiaccio in calcestruzzo a q.li 2,50 al m³ di cemento tipo 325, delle dimensioni minime di cm. 50 x 15 e la stuccatura dei giunti in malta di cemento; * il ripristino della pavimentazione stradale alla quota preesistente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di cordonata in opera:	ml	45,00
	(€ quarantacinquevirgolazerozero)		
15.14	Fornitura e posa in opera di cordonate prefabbricate in elementi di dimensioni 12-15 x 25 (h) , 100 (L) cm compreso: <ul style="list-style-type: none"> - pezzi retti, curvi e ad angolo, passi carrai, volta testa destri e sinistri e per bocche di lupo; - la fornitura e la posa in opera di calcestruzzo per la formazione del sottofondo, spessore 10 cm; - la sigillatura dei giunti con malta di cemento, - lo scavo e il rinterro; - l'adeguato rinfiaccio con calcestruzzo. La cordonata sarà computata secondo le descrizioni che seguono:		
15.14.a	A forfait per i primi 4,00 ml	cadauno	140,00
	(€ centoquarantavirgolazerozero)		
15.14.b	Per ogni metro lineare oltre 4,01 ml	ml	30,00
	(€ trentavirgolazerozero)		
15.15	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della Categoria 1 ^A (Norme C.N.R.), della granulometria 0-8 mm / 0-10 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, nei dosaggi e nei limiti stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, posto in opera con idonee macchine operatrici per uno spessore minimo finito di cm 3,0, previa spruzzatura di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq. <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la spruzzatura preliminare dell'emulsione bituminosa per l'attacco in ragione di 1,5 l/m²; - la stenditura in opera con mezzi meccanici o a mano e cilindrato con mezzi adeguati in base allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano; - l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base; - la pulizia dei piani e l'allontanamento dei materiali di risulta in idonee discariche autorizzate. Per ogni metro quadrato di tappeto in opera.:	mq	6,00
	(€ seivirgolazerozero)		
15.16	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della Categoria 1 ^A (Norme C.N.R.), della granulometria 0-8 mm / 0-10mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, nei dosaggi e nei limiti stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrate per uno spessore minimo finito di cm 4,0, previa spruzzatura di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq. <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la spruzzatura preliminare dell'emulsione bituminosa per l'attacco in ragione di 1,5 l/m²; - la stenditura in opera con mezzi meccanici o a mano e cilindrato con mezzi adeguati in base allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano; - l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base; - la pulizia dei piani e l'allontanamento dei materiali di risulta in idonee discariche autorizzate Per ogni metro quadrato di tappeto in opera:	mq	7,38
	(€ settevirgolatrentotto)		
15.17	Fornitura e posa in opera di tappeto di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (tappeto d'usura), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della Categoria 1 ^A (Norme C.N.R.), della granulometria 0-8 mm / 0-10 mm,		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume MODIFICATO in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, nei dosaggi e nei limiti stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrate per uno spessore minimo finito di cm 4,0, previa spruzzatura di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 0,8 Kg/mq.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pulizia dei piani e l'allontanamento dei materiali di risulta in idonee discariche autorizzate, compreso altresì nel prezzo - l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base. <p>Per ogni metro quadrato di tappeto in opera:</p>	mq	9,88
	(€ novevirgolaottantotto)		
15.18	<p>Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (tappeto d'usura "ANTISKID" ad elevata macro e micro rugosità, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm, 0-15 mm, di natura silicea (Basalti, porfidi, quarziferi, dioriti) nella misura dell'80% avente Los Angeles inferiore al 20%, confezionato a caldo in apposito impianto di produzione con attivanti chimici (dopes) in ragione dello 0,4 - 0,6 % in peso del bitume e con bitume modificato tipo HARD in ragione del 7% riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrate per uno spessore minimo di cm. 3,0, per una larghezza pari a quello dello scavo maggiorata di cm. 250 per lato dello scavo stesso previa fresatura della pavimentazione esistente per il raccordo del nuovo strato e previa spruzzatura di emulsione bituminosa elastomerizzata in ragione di 1,4 Kg/mq opportunamente fillerizzata.</p> <p>Per ogni metro quadrato:</p>	mq	5,50
	(€ cinquevirgolacinquanta)		
15.19	<p>Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (tappeto d'usura "SPLITTMASTIXASPHALT" ad elevata macro e micro rugosità, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm, 0-15 mm, di natura silicea (Basalti, porfidi, quarziferi, dioriti) nella misura dell'80% avente Los Angeles inferiore al 20%, confezionato a caldo in apposito impianto di produzione con attivanti chimici (dopes) in ragione dello 0,4 - 0,6 % in peso del bitume e con bitume modificato tipo HARD in ragione del 7% riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrate per uno spessore minimo di cm. 3,0, per una larghezza pari a quello dello scavo maggiorata di cm. 250 per lato dello scavo stesso previa fresatura della pavimentazione esistente per il raccordo del nuovo strato e previa spruzzatura di emulsione bituminosa elastomerizzata in ragione di 1,4 Kg/mq opportunamente fillerizzata.</p> <p>Per ogni metro quadrato:</p>	mq	5,50
	(€ cinquevirgolacinquanta)		
15.20	<p>Fornitura e posa in opera di materiale lapideo non gelivo del peso medio di Kg. 30-100 per elemento e/o scapolame (cm 8-12) a formazione di difesa di sponda sistemata quale occorrente e comunque secondo le indicazioni della D.LL.</p> <p>Il materiale di pezzatura più grossa verrà utilizzato come scogliera per il consolidamento dell'unghia al piede delle sponde o per rinfianco di palificata di sostegno; quello più minuto e regolare (scapolame di frantoio o ciottolame) verrà posto in opera sulla scarpata a formazione di materasso protettivo di altezza e spessore adeguati così come indicato negli elaborati di progetto.</p> <p>Nel prezzo sono compresi tutti i movimenti di terra per preparazione della sede di posa del materiale lapideo e di quella dell'eventuale cassero di imbasamento, con deposito del materiale di risulta a lato del collettore e successivo stendimento di quelle non riempieabili e eccedenti o eventuale trasporto a discarica; la lavorazione dello specchio in alveo a perfetta sagoma di scarpata; la ricostruzione della scarpata soprastante con terra idonea opportunamente gradinata e stratificata; gli asciugamenti e tutto quant'altro occorrente.</p> <p>Per ogni metro cubo di materiale steso.</p>	ton	30,60
	(€ trentavirgolasessanta)		
15.21	<p>Fornitura e posa in opera di palificata di sostegno all'unghia delle scarpate, costituita da pali in legname di essenze forti, del diametro medio di cm 20 e della lunghezza di 2.00-4.00 m, così come ordinato dalla D.LL., infissi con battipalo o escavatore all'interasse di progetto compresa l'appuntatura, la spalmatura di carbolineum, l'infissione, gli asciugamenti, gli aggotamenti e quant'altro occorrente.</p> <p>Per ogni metro lineare di palificata in opera:</p>	ml	10,33
	(€ diecivirgolatrentatre)		
15.22	<p>Fornitura e posa in opera, su sottofondo in sabbia o cls a q.li 2.5 dello spessore di cm. 10, di lastrame in porfido a spacco di cava pezzatura media cm. 5/8 normale, per pavimentazione ad opera incerta, oppure a taglio di sega, pezzatura regolare, larghezza e lunghezza secondo prescrizioni della D.LL. anche a coste martellate oppure a cubetti di porfido del Trentino Alto Adige pezzatura 6-8 cm., in disegni e forme a scelta della D.LL., a piani naturali di cava tranciati, tutto con sigillatura in cemento, pulizia della pavimentazione in ogni suo residuo. Il tutto a perfetta regola d' arte.</p> <p>Il tipo di pavimentazione da eseguire sarà scelto dalla D.LL. a seconda del tipo preesistente o delle indicazioni degli uffici tecnici dei comuni interessati.</p> <p>Il pavimento verrà computato come descritto nelle voci seguenti:</p>		
15.22.a	A forfait per i primi mq 2,00		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ duecentocinquantavirgolazerozero)	A corpo	250,00
15.22.b	Per ogni metro quadrato da mq 2,01 fino mq 40,00 (€ centoduevirgolazerozero)	mq	102,00
15.23	Fornitura e posa in opera di cordonata in trachite sezione cm. 15 x 25 compreso sottofondo in calcestruzzo, sigillatura in malta di cemento, scavo e reinterro. Le cordonate saranno computate secondo le voci che seguono:		
15.23.a	A forfait per i primi 4,00 ml (€ duecentottantavirgolazerozero)	A corpo	280,00
15.23.b	Per ogni metro lineare oltre i 4,01 ml (€ sessantaseivirgolaottantuno)	ml	66,81
15.24	Ripristino della pavimentazione stradale su scavi isolati con conglomerato bituminoso, comprendente : - l' esecuzione di fresatura, mediante l'impiego di fresa operante a freddo, compresi la salvaguardia di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico ed il trasporto a discarica del materiale fresato, per una profondità fino a 10 cm di pavimentazione stradale; - la scarifica stradale ove necessaria; il trasporto e lo smaltimento della risulta in discarica; - la sistemazione in quota del chiusino stradale; - conglomerato bituminoso per strato di collegamento (Bynder chiuso), costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-12 mm / 0-15mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 4,5 % al 5,5 % riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrate per uno spessore minimo finito di cm. 7; - la cilindratura cioè la spianatura del manto stradale ,da ottenersi con rullo compattatore stradale semovente e vibrante o con i mezzi che verranno ritenuti idonei dalla D.L. in relazione allo spazio disponibile; - fornitura in opera di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 1,0 Kg/mq, posta in opera con idonee macchine spruzzatrici e successiva fornitura in opera di sabbia asfaltica per la sigillatura del manto asfaltato; - la pulizia della sede stradale; - la lavorazione, i materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte anche con eventuale spessore variabile. - la segnaletica stradale; Il presente articolo si applica solo in casi espressamente ordinati dalla D.LL. e limitatamente agli interventi di manutenzione e/o riparazione, su superfici il cui intervento principale non sia stato eseguito dall'impresa stessa. Si esclude l'utilizzo del presente articolo su interventi del tipo costruzione o rifacimento di allacciamenti, condotte, anche se piccole, o in parti di esse. Prezzo da applicare per superfici fino a mq. 50.00, con le modalità espresse nelle voci che seguono:		
15.24.a	Per superfici fino ai 4,00 mq A forfait (€ centotrentavirgolazerozero)	cadauno	130,00
15.24.b	Per superfici da mq 4,01 a mq 15,00. Per ogni metro quadrato (€ diciannovevirgolaquarantaquattro)	mq	19,44
15.24.c	Per superfici da mq 15,01 a mq 50,00. Per ogni metro quadrato: (€ quindicivirgoladodici)	mq	15,12
15.25	Ripristino del tappeto di usura su interventi isolati, eseguito ove si renda necessario, ad esclusione degli interventi riguardanti la costruzione o rifacimento di allacci o altre voci in cui il ripristino sia già compreso, costituito da conglomerato bituminoso per strato di usura, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm / 0-8 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 5,5 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici opportunamente cilindrate per uno spessore minimo non inferiore a cm. 2. Sono inclusi nel prezzo : - la segnaletica stradale - la pulizia della superficie di posa; - la sistemazione in quota del chiusino stradale; - fornitura in opera di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di 1,0 Kg/mq, posta in opera con idonee macchine spruzzatrici e successiva fornitura in opera di sabbia asfaltica per la sigillatura del manto asfaltato; - la lavorazione, i materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il presente articolo si applica solo in casi espressamente ordinati dalla D.LL. e limitatamente agli interventi per riparazioni, su superfici il cui intervento principale non sia stato eseguito dall'impresa stessa. E' quindi escluso da interventi del tipo costruzione o rifacimento di allacciamenti, condotte anche se piccole o in parti di esse.		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	L'utilizzo della seguente voce sarà consentito esclusivamente per opere di manutenzione o riparazione. Il ripristino sarà misurato in mq per la parte in cui le sovrapposizioni con la superficie esistente raggiungono uno spessore maggiore o uguale a cm. 1.00. Prezzo da applicare per superfici fino a mq. 50.00, con le modalità espresse nelle voci che seguono:		
15.25.a	Per superfici fino ai 4,00 mq A forfait	----- cadauno	120,00
	(€ centoventivirgolazerozero)		
15.25.b	Per superfici da mq 4,01 a mq 15,00. Per ogni metro quadrato	----- mq	14,04
	(€ quattordicivirgolazeroquattro)		
15.25.c	Per superfici da mq 15,01 a mq 50,00. Per ogni metro quadrato:	----- mq	11,34
	(€ undicivirgolatrentaquattro)		
15.26	Interventi di sistemazione in quota e/o sostituzione di chiusino stradale, per presa, saracinesca, o altro. Compreso: lo scavo su sede stradale o marciapiede, l'eventuale demolizione di calcestruzzo, il ripristino della pavimentazione, il basamento in calcestruzzo, la manodopera ed ogni altro onere, compresa l'eventuale sistemazione finale con tappeto d'usura, per fornire il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il computo avverrà secondo le indicazioni delle voci che seguono:		
15.26.a	Intervento singolo. Per ogni chiusino sistemato e/o sostituito:	----- cadauno	64,80
	(€ sessantaquattrovirgolaottanta)		
15.26.b	Interventi seriali per almeno un'intera giornata di lavoro e ricadenti anche su 2 comuni confinanti. Per ogni chiusino sistemato e/o sostituito oltre i dieci.	----- cadauno	43,20
	(€ quarantatrevirgolaventi)		
15.26.c	Interventi seriali per oltre un'intera giornata di lavoro e ricadenti anche su 2 comuni confinanti. Per ogni chiusino sistemato e/o sostituito oltre i trenta.	----- cadauno	32,40
	(€ trentaduevirgolaquaranta)		
15.27	Sistemazione in quota di chiusino stradale di qualunque dimensione e forma, visibile o coperto. Compreso: - l'eventuale ricerca e lo scavo su sede stradale o su marciapiede; - la chiusura del pozzetto al fine di evitare cascami di qualsiasi genere; - la demolizione della pavimentazione, la pulizia e il risanamento del rialzo preesistente fino alla base dello strombo o della soletta portante; - il basamento in calcestruzzo, la manodopera ed ogni altro onere per fornire il lavoro finito a perfetta regola d'arte; - la sistemazione finale con conglomerato bituminoso per strato di usura, costituito da una miscela di filler, sabbie, pietrischi e pietrischetti della granulometria 0-5 mm, confezionato a caldo in idonei impianti di produzione, con bitume tipo 50-70 o (80-100 per il periodo invernale) in ragione del 6,0 % al 6,5 % riferito al peso degli inerti, posto in opera con idonee macchine operatrici o a mano opportunamente cilindrate per uno spessore minimo non inferiore a cm. 2tappeto d'usura; - la segnaletica con impianto semaforico e/o movieri e la protezione necessaria fino ad indurimento del calcestruzzo; - il calcestruzzo con classe XC2 (a/cmax < 0.60), Dmax 32 mm, lavorabilità S3, CI 0.4 e Rck 35 N/mmq, secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 ad alte prestazioni di resistenza e indurimento immediato in massimo quattro ore, la sabbia e ghiaia di fiume lavata e vagliata, di granulometria conforme alla curva di Bolomey, compresi i casseri, armo, disarmo e l' onere del getto a qualsiasi altezza, compreso ogni altro onere e provvista accessoria. NB. E' vietato l'uso di materiali in cotto, legname, o altro materiale a rapida deperibilità. Questa voce di Elenco si applica solamente se i chiusini da sistemare sono sparsi nel territorio oppure, se concentrati, non vi sia la possibilità di chiusura totale e/o parziale della carreggiata . Questa voce non è applicabile alla sistemazione in quota dei chiusini di acquedotto (per prese, terminali o sfiati ecc.). Questi lavori verranno computati secondo le indicazioni delle voci che seguono:		
15.27.a	Per chiusino fognatura fino al diametro di 60 compreso Per ogni chiusino	----- cadauno	194,40
	(€ centonovantaquattrovirgolaquaranta)		
15.27.b	Per chiusino tipo impianto di sollevamento 70 x 80 cm Per ogni chiusino	----- cadauno	237,60

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ duecentotrentasettevirgolasessanta)		
15.27.c	Per chiusino tipo impianto di sollevamento 130 x 80 cm Per ogni chiusino	----- cadauno	432,00
	(€ quattrocentotrentaduevirgolazerozero)		
15.27.d	Compenso per impianto di cantiere per sistemazione chiusini di fognatura, compresa segnaletica come da CSdA e smobilitazione con perfetta pulizia del cantiere. A corpo	----- A corpo	129,60
	(€ centoventinovevirgolasessanta)		
15.27.e	Per interventi su una serie maggiore di 10 (dieci) da rialzare su strade a basso indice di traffico e/o di lottizzazione residenziale o produttiva. Per ogni chiusino sistemato, quelli oltre i dieci.	----- cadauno	151,20
	(€ centocinquantunovirgolaventi)		
15.27.f	Sovrapprezzo da applicare alle voci di sistemazione in quota dei chiusini stradali per fognatura, per utilizzo di malte speciali ad altissima resistenza fibrorinforzate, antiritiro, a rapido indurimento, massimo in 1,50 ore. Le miscele saranno proposte dall'Appaltatore e accettate dalla D.LL., e saranno da usarsi solo su richiesta della stessa. Per ogni chiusino sistemato.	----- cadauno	64,80
	(€ sessantaquattrovirgolaottanta)		
15.28	Realizzazione di marciapiede, compreso: - lo scavo di fondazione, con mezzo meccanico o a mano, a sezione obbligatoria per la realizzazione del sottofondo del marciapiede delle dimensioni risultanti dai disegni di progetto o approvati dalla D.LL., per qualsiasi profondità, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche se misto a ceppaie, asciutto o bagnato, esclusa la sola roccia da mina. - l'eventuale taglio di alberature ed estrirpazioni di radici e piante; - la rimozione di murature di qualsiasi specie e spessore incontrate nello scavo; - la rimozione dell'eventuale fondazione stradale e del manto bituminoso; - la regolarizzazione del fondo; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale eccedente, secondo le norme di legge, su discariche da procurarsi a cura e spese dell'impresa; - le sbadacchiature, le puntellazioni ed il sostegno delle terre in genere; - la fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato meccanicamente per la formazione del sottofondo del marciapiede con miscele proposte dall'Impresa conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.LL., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm, steso in strati di spessore indicato dalla D.LL., compresa ogni fornitura di materiale, mezzi d'opera, personale, rullatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano fino al raggiungimento di una densità in sito non inferiore al 95% della densità massima fornita dalla prova AASHO modificata; - la fornitura e posa in opera del getto di platea dello spessore minimo di cm. 12 di calcestruzzo a prestazione garantita, in conformità al DM 14/09/2005, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck 30 N/mm ² , Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, Cl0.4.; - la fornitura e posa di giunto trasversale per la dilatazione del calcestruzzo; - l'eventuale cassetta in legno o ferro e puntellamenti; - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - l'eventuale armo e disarmo delle cassetture; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, del tipo B450C (6 mm ≤ Ø ≤ 50 mm) e B450A (5 mm ≤ Ø ≤ 12 mm), in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato, sagomato e posto in opera seguendo le modalità indicate nei calcoli statici; - il taglio a misura della rete elettrosaldata; - la legature con filo di ferro; - la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere. - ogni qualsiasi altro onere necessario a dare l'opera a perfetta regola d'arte e secondo i disegni di progetto. Pagamenti secondo i casi sottoelencati:	----- mq	36,72
	(€ trentaseivirgolasettantadue)		
15.28.a	Per superficie fino ai 4,00 mq, anche se si tratti di ripristino di marciapiede esistente. A corpo	----- a corpo	235,05
	(€ duecentotrentacinquevirgolazero cinque)		
15.28.b	Per superfici eccedenti i 4,00 mq, anche se si tratti di ripristino di marciapiede esistente. Per ogni metro quadrato o frazione di metro quadrato	----- mq	42,74
	(€ quarantaduevirgolasettantaquattro)		
15.29	Sovrapprezzo alla voce costruzione marciapiede in cls per lavorazione della superficie del calcestruzzo finita a frattazzo rustico in modo da ottenere una superficie non sdruciolevole, compreso lo spolvero superiore composto di aggregato di cemento e quarzo sferoidale (colore a scelta della D.LL.), compresa la formazione dei giunti e la		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	loro sigillatura. Per ogni metro quadro ----- (€ ottovirgolasessantaquattro)	mq	8,64
16	CALCESTRUZZI		
16.01	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo		
16.01.01	Fornitura e posa in opera di cls (Platee) classe XC2		
16.01.01.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo destinato alla realizzazione di strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi avente le seguenti caratteristiche: - Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck 30 N/mm2, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, CI0.4. Compreso, inoltre: - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in conformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. Per ogni metro cubo d'impasto in opera: ----- (€ duecentotrentavirgolazerozero)	mc	230,00
16.01.01.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo destinato alla realizzazione di strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni aggressivi contenenti solfati avente le seguenti caratteristiche: 1- Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in terreni debolmente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 2000 e 3000 mg/kg, in classe di esposizione XC2-XA1 (UNI 11104) , Rck 35 N/mm2, cemento MRS a moderata resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, CI0.4; 2- Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in classe di esposizione XC2-XA2 (UNI 11104) , Rck 40 N/mm2, cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, CI0.4; 3- Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di fondazione in terreni fortemente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 12000 e 24000 mg/kg, in classe di esposizione XC2-XA3 (UNI 11104) , Rck 45 N/mm2, cemento AARS ad altissima resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, CI0.4. Compreso, inoltre: - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in conformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. Per ogni metro cubo d'impasto in opera: ----- (€ duecentocinquantavirgolazerozero)	mc	250,00
16.01.02	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo destinato alla realizzazione di strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a so-lotta piena, corpi scala e nuclei ascensore) che in servizio sono esposte ad ambienti interni di fabbricati avente le seguenti caratteristiche: - Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per strutture di elevazione all'interno di edifici in classe di esposizione XC1 (UNI 11104), Rck 30 N/mm2, Lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, CI 0.4 Compreso, inoltre: - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; - compresa la cassetatura; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in conformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. Per ogni metro cubo d'impasto in opera: ----- (€ trecentovirgolazerozero)	mc	300,00
16.01.03	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo (vasche) destinato alla realizzazione di elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque potabili o di elementi parzialmente o completamente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque reflue avente le seguenti caratteristiche: - Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili, in classe di esposizione XC4 (UNI 11104), e/o per elementi parzialmente immersi di strutture a		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>tenuta idraulica a contatto con acque reflue, in classe di esposizione XC4 (UNI 11104), e/o per elementi completamente immersi di strutture a tenuta idraulica a contatto con acque reflue, in classe di esposizione XC2 (UNI 11104), Rck 40 N/mm², lavorabilità S4/S5, Dmax 32 mm, CI 0.4, penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) massima: 10 mm. Compreso, inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in conformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. <p>Per ogni metro cubo d'impasto in opera:</p>	mc	350,00
	(€ trecentocinquantavirgolazerozero)		
16.01.04	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo (piazzi) destinato alla realizzazione di pavimentazioni esterne in calcestruzzo poggianti su terreno esposte all'azione della pioggia in zone a clima rigido (piazzi per la movimentazione e lo stoccaggio delle merci) avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla EN 206, per pavimentazioni esterne armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima rigido, Rck 35 N/mm², Dmax 32 mm, CI 0.2, cemento di classe non inferiore alla 42.5 R, dosaggio di cemento minimo 360 kg/m³, aria inglobata 6 - 0.5 %, spacing 200-250 µm, aggregati non gelivi F1 o MS 18, contenuto massimo di particelle leggere negli aggregati inferiore a 0.25 e 0.05% rispettivamente per aggregati fini e grossi Lavorabilità al getto: * slump 23 cm (stesa manuale) oppure classe di consistenza F5/F6 * consistenza S3/F3 stesa con laser screed * consistenza F1 per pavimentazioni a casseri scorrevoli <p>Compreso, inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; - la formazione dei piani superiori; - il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa; - la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani; - qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita in conformità alle indicazioni e prescrizione riportate nei disegni di progetto e nel CSA, con esclusione del solo ferro di armatura. <p>Per ogni metro cubo d'impasto in opera:</p>	mc	200,00
	(€ duecentovirgolazerozero)		
16.02	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo classe XC0, Dmax 32 mm, lavorabilità S3 e CI 0.4 compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> * il prosciugamento; * la vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione; * l'onere della carpenteria necessaria in legname o in ferro e puntellamenti; * qualsiasi ulteriore onere e provvista per dare l'opera finita, con esclusione del solo ferro di armatura. * le ripassature delle superficie la pulizia delle zone di ripresa; * ogni e qualsiasi altro onere e provvista occorrenti con esclusione del solo ferro di armatura. <p>Al mc e per la classe di resistenza Rck sottoelencata.</p>		
16.02.a	Rck 15 N/mm ² ;	mc	87,50
	(€ ottantasettevirgolacinquanta)		
16.02.b	Rck 20 N/mm ²	mc	92,50
	(€ novantaduevirgolacinquanta)		
16.02.c	Rck 25 N/mm ²	mc	96,25
	(€ novantaseivirgolaventicinque)		
16.03	<p>Fornitura e posa in opera di ferro tondo o di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, del tipo B450C (6 mm ≤ Ø ≤ 50 mm) e B450A (5 mm ≤ Ø ≤ 12 mm), in conformità al D.M. 14/09/2005, per opere in cemento armato, sagomato e posto in opera seguendo le modalità indicate nei calcoli statici, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il taglio a misura; - le piegatura e le legature con filo di ferro; - la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere. <p>In barre ad aderenza migliorata o rete elettrosaldata a maglia variabile, controllato in stabilimento.</p> <p>Per ogni chilogrammo.</p>	Kg	2,00
	(€ duevirgolazerozero)		
17	OPERE VARIE		
17.01	<p>Demolizione di manufatto di qualsiasi dimensione e materiale, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo, il carico, il trasporto e lo scarico a norma di legge e a qualsiasi distanza, del materiale di rifiuto in discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; - demolizione di struttura eseguita con l'ausilio di martello demolitore o altro; - il ripristino dello scavo compreso il riempimento fino al raggiungimento delle quota a 		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>campagna;</p> <p>- la conservazione e l'eventuale ripristino di tutti i sottoservizi e le opere (anche fuori terra) incontrate nello scavo (tubazioni, tombini, caditoie, pozzetti, pali d'illuminazione stradale ecc.) e nella viabilità (segnaletica verticale, attraversamenti, ponticelli, ecc.);</p> <p>- la conservazione delle piante esistenti;</p> <p>- ogni altro onere necessario ad eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro cubo di manufatto demolito.</p>	mc	180,76
	(€ centottantavirgolasettantasei)		
17.02	<p>Compenso per esecuzione di fori su pareti in calcestruzzo o altro materiale compatto (su pozzetti per immissione di condotti, su pareti per passaggi di canalizzazioni, ecc..) eseguita con apposita apparecchiatura (fresa carotatrice) in modo da ottenere una superficie ed un bordo o perimetro ad andamento perfettamente regolare. Compresa tutte le apparecchiature necessarie e l'allontanamento del materiale di risulta su apposita discarica o deposito autorizzato compresi i relativi oneri. Fori dei vari diametri sottoelencati per ogni centimetro di spessore forato:</p>		
17.02.a	<p>fino a cm. 20.</p>	cm	9,00
	(€ novevirgolazerozero)		
17.02.b	<p>da cm 20 fino a cm 30.</p>	cm	10,00
	(€ diecivirgolazerozero)		
17.02.c	<p>oltre cm 30</p>	cm	11,00
	(€ undicivirgolazerozero)		
17.03	<p>Fornitura e posa in opera di carpenteria strutturale in acciaio Fe430 zincato a caldo, opportunamente sagomata e forata come da progetto, compreso:</p> <p>- il varo della struttura;</p> <p>- le flange;</p> <p>- le squadrette;</p> <p>- rinforzi, bulloni e/o saldature come da particolari riportati in progetto.</p> <p>Per ogni chilogrammo.</p>	Kg	4,00
	(€ quattrovirgolazerozero)		
17.04	<p>Trattamento impermeabilizzante protettivo e anticorrosivo, di superfici piane o curve di manufatto in calcestruzzo cementizio, eseguito con l'impiego di kg/mq 0,40 di resina epossidica liquida e catalizzatore, compresi tutti gli oneri.</p> <p>Il trattamento potrà essere steso anche all'interno di camerette fognarie.</p> <p>Compreso:</p> <p>- fornitura e posa della resina epossidica;</p> <p>- ogni onere di mestranza e noli.</p> <p>Per ogni metro quadro di superficie trattata (nel caso di pozzetti sarà conteggiata la superficie interna):</p>	mq	21,00
	(€ ventunovirgolazerozero)		
18	OPERE A VERDE		
18.01	<p>Abbattimento di alberi di medio e alto fusto, anche giacenti in piani golenali fino al ciglio del fiume, compreso:</p> <p>- l'asporto della ceppaia;</p> <p>- lo scortecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico;</p> <p>- il depezzamento del tronco e dei rami;</p> <p>- l'allontanamento del materiale estratto e ogni onere per lo smaltimento in discarica;</p> <p>- le operazioni di regolarizzazione del terreno a lavori ultimati.</p> <p>Il prezzo comprende inoltre tutte le operazioni necessarie per eseguire il lavoro sia esso effettuato a mano o a macchina.</p> <p>Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto.</p> <p>Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali.</p> <p>La misurazione del diametro della pianta sarà effettuata a 150 cm di altezza dal piano campagna.</p> <p>Per ogni abbattimento di piante delle dimensioni sottoriportate:</p>		
18.01.a	<p>di diametro compreso tra 5 e 15 cm</p>	cadauno	52,00
	(€ cinquantaduevirgolazerozero)		
18.01.b	<p>di diametro compreso tra 16 e 30 cm,</p>	cadauno	92,00
	(€ novantaduevirgolazerozero)		
18.01.c	<p>di diametro compreso tra 31 e 45 cm,</p>	cadauno	140,00
	(€ centoquarantavirgolazerozero)		
18.02	<p>Estirpazione o frantumazione di ceppaia con mezzo meccanico, compreso</p> <p>- l'allontanamento del materiale estratto e ogni onere per lo smaltimento in discarica;</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>- le operazioni di regolarizzazione del terreno a lavori ultimati. Il prezzo comprende inoltre tutte le operazioni necessarie per eseguire il lavoro sia esso effettuato a mano o a macchina. Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto. Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali. La misurazione del diametro della pianta sarà effettuata al colletto. Per ogni estirpazione di ceppaie delle dimensioni sottoriportate:</p>		
18.02.a	Diametro colletto fino a 30 cm. ----- (€ quarantaquattrovirgolazerozero)	----- cadauno	44,00
18.02.b	diam. colletto da 30 a 50 cm ----- (€ sessantaseivirgolazerozero)	----- cadauno	66,00
18.02.c	diam. colletto da 50 a 100 cm ----- (€ centodieci virgolazerozero)	----- cadauno	110,00
18.03	<p>Operazioni di sfalcio erba con decespugliatore meccanico a spalla, compreso eventuale taglio di vegetazione arbustiva spontanea rada di modesta entità (diametro cm 2-4), eseguito anche su sommità di scarpate e/o banche arginali fino a pelo d'acqua, compreso: - il manovratore; - i consumi e gli sfridi; - quant'altro necessario per dare il mezzo funzionante in opera. Nel prezzo sono compresi gli oneri per l'allontanamento del materiale tagliato e per la sua eliminazione a discarica. Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto. Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali. Resta a carico dell'Impresa anche il corrispettivo per le discariche. I lavori di sfalcio, nel caso di appalto a misura, saranno compensati a metro quadrato di superficie sistemata su piani e scarpate arginali di qualsiasi sviluppo, siano essi effettuati a macchina o a mano. Per ogni metro quadrato:</p>	----- m ²	0,20
18.04	<p>Compenso per il taglio di vegetazione spontanea arbustiva e decespugliamento di aree invasi da rovi, arbusti ed erbe infestanti, (scarpate stradali, alvei fluviali, sponde e corpi arginali, ecc.), compreso: - l'eventuale rimozione di ramaglie e altri materiali ivi depositati, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore ad 1,00 m, eseguito con: - utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore o altre attrezzature idonee; - il depezzamento in loco, la selezione, la raccolta, il trasporto e ogni onere per lo smaltimento in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta; e operazioni di regolarizzazione del terreno a lavori ultimati. Eesclusa l'estirpazione di ceppaie,. Se durante i lavori l'Impresa dovesse rinvenire nel terreno dei materiali estranei, dovrà, a sue spese, provvedere al loro allontanamento e al trasporto a rifiuto. Sono a carico dell'Impresa anche gli oneri per il recupero e le indennità di eventuali aree di stoccaggio dei materiali, nonché per la pulizia ed il ripristino di tutte le aree interessate dai lavori, dal passaggio e dalle manovre di mezzi, o dal deposito di materiali. I lavori di decespugliamento, nel caso di appalto a misura, saranno compensati a metro quadrato di superficie sistemata su piani e scarpate arginali di qualsiasi sviluppo. Per ogni metro quadrato:</p>	----- m ²	0,40
18.05	<p>Come articolo prededente ma per esecuzione a mano. Per ogni metro quadrato: ----- (€ unovirgolasessanta)</p>	----- m ²	1,60
19	LAVAGGI - ISPEZIONI - RILIEVI SOTTOSUOLO		
19.01	<p>Intervento di canal-jet o "trattore dotato di autobotte", con due operatori, di cui uno anche autista, per la pulizia di condotte fognarie smaltimento acque nere, bianche o miste, di impianti di sollevamento, di botti a sifone e vasche di prima pioggia, di vasche e macchinari presenti negli impianti di depurazione. Per ogni ora, con mezzo delle seguenti classi:</p>		
19.01.a	<p>classe "A" o "B" : 1) mezzo CLASSE "A" CANAL-JET - capacità 6 mc. - Portata complessiva fino a 18 ton.; - Numero assi: 2; - Decompressore: potenza aspirata 20.000 l/min.; - Pompa acqua: portata 210 l/min - pressione di lavoro 180 bar;</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	- Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 80 mt.; 2) mezzo CLASSE "B" CANAL-JET - capacità 10 mc. - Portata complessiva = 24-26 ton.; - Numero assi: 3; - Decompressore: potenza aspirata 30.000 l/min.; - Pompa acqua: portata 280 l/min - pressione di lavoro 200 bar; - Gru idraulica dotata di proboscide per aspirazione; - Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 100 mt.	h	90,00
	(€ novantavirgolazerozero)		
19.01.b	classe "C" o a "trazione integrale": 1) mezzo CLASSE "C" CANAL-JET - capacità 15 mc. - Portata complessiva = 32 ton.; - Numero assi: 4; - decompressore: potenza aspirata 35.000 l/min; - Pompa acqua: portata 280 l/min - pressione di lavoro 200 bar; - Pompa di travaso; - Gru idraulica dotata di proboscide per aspirazione; - Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 120 mt. 2) mezzo a TRAZIONE INTEGRALE dotato di autobotte CANAL-JET per "AREA ASIAGO" o CANAL-JET A TRAZIONE INTEGRALE - capacità 3,5 mc. - Pompa acqua: portata 210 l/min - pressione di lavoro 180 bar; - Decompressore: potenza aspirata 20.000 l/min.; - Capacità della botte da 3,5 mc. fino ad un massimo di 6 mc. - Naspo montato a sbalzo sul fondo posteriore della cisterna con diametro 1", lunghezza minima di 80 mt.	h	95,00
	(€ novantacinquevirgolazerozero)		
19.02	Sovrapprezzo all'articolo precedente per interventi d'urgenza eseguiti entro un'ora dalla chiamata. Per ogni intervento urgente:	cadauno	35,00
	(€ trentacinquevirgolazerozero)		
19.03	Intervento di pulizia di vasca privata (vasca biologica, imhoff, condensa grassi private, ecc.). Per ogni vasca pulita delle seguenti tipologie:		
19.03.a	Per la prima vasca A corpo	a corpo	65,00
	(€ sessantacinquevirgolazerozero)		
19.03.b	Per ogni ulteriore vasca oltre la prima. Per ognuna	cadauno	20,00
	(€ ventivirgolazerozero)		
19.04	Intervento di pulizia di caditoie e/o bocche di lupo. Per ogni caditoia o bocca di lupo	cadauno	18,00
	(€ diciottovirgolazerozero)		
19.05	Compenso per l'esecuzione di ispezioni televisive, sparse, eseguite con ausilio di telecamera a spinta manuale per ispezioni di piccoli tratti e diametri di fognatura, per l'individuazione di voragini e per ispezione non fattibili con le telecamere carrellate di uso normale, compresa la restituzione magnetica dell'ispezione.		
19.05.a	Per ogni intervento di ispezione fino a ml 15,00	A corpo	180,00
	(€ centottantavirgolazerozero)		
19.05.b	Per ogni ml oltre i 15,00 ml	ml	2,20
	(€ duevirgolaventi)		
19.06	Onere relativo all'analisi di materiale di scavo di qualsiasi genere e natura a matrice liquida effettuato da laboratori specializzati per la valutazione delle caratteristiche della matrice contaminante e la scelta del tipo di trattamento e smaltimento. L'onere relativo al conferimento del materiale di risulta inquinato alle discariche autorizzate, eseguito solo su ordine scritto della DDLL, verrà compensato a parte.	cadauno	220,00
	(€ duecentoventivirgolazerozero)		
19.07	Onere relativo all'analisi di materiale di scavo di qualsiasi genere e natura a matrice solida effettuato da laboratori specializzati per la valutazione delle caratteristiche della matrice contaminante e la scelta del tipo di trattamento e smaltimento. L'onere relativo al conferimento del materiale di risulta inquinato alle discariche autorizzate, eseguito solo		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	su ordine scritto della D.LL., verrà compensato a parte. (€ duecentosettantavirgolazerozero)	----- cadauno	270,00
19.08	Mappatura del sottosuolo fino ad una profondità di tre metri dal piano operativo mediante sondaggio elettromagnetico eseguito con apparecchiatura elettronica radar multicanale, con frequenze comprese tra 100 MHz e 600 MHz. Compresa la consegna (ad indagine effettuata) di: - allegati planimetrici con riportati: * l'andamento planimetrico georeferenziato dei sottoservizi rilevati alla scala minima di 1:200; * l'ubicazione dei riferimenti (fabbricati, marciapiedi, ecc.) e le informazioni relative ad altre anomalie concentrate (es: trovanti, piccole cavità, pozzetti, ecc.), lineari (es: murature, fondamenta, ecc.) o estese (stratificazioni, grosse strutture, ecc.). - sezioni schematiche alla scala 1:100 o 1:200 in numero sufficiente per dare ragione delle presenze nel sottosuolo. In ogni caso le sezioni dovranno essere redatte ad ogni cambio di livelletta dei sottoservizi riscontrati; - profili altimetrici con indicazione dei singoli sottoservizi; - relazione riepilogativa con interpretazione dei dati, analisi delle singole sezioni radar, delle tomografie e delle mappe di penetrazione del segnale e riconoscimento dei suoli. Gli elaborati grafici saranno elaborati in forma digitale e forniti sia in copia stampata sia su supporto magnetico in formato digitale (.dwg o .dxf). Compreso ogni altro onere per rilievi, personale e mezzi d'opera.		
19.08.a	Compenso per installazione e smobilizzo del cantiere. Il compenso va applicato una unica volta per interventi di prospezione fino ad una distanza massima di km 4,00 l'uno dall'altro. A corpo (€ settecentovirgolazerozero)	----- a corpo	700,00
19.08.b	Per ogni metro quadrato di scansione (€ settevirgolacinquanta)	----- mq	7,50
20	SERVIZIO ANTIGHIACCIO E SGOMBERO NEVE		
20.01	Lavoro di sgombero neve mediante rinfancio della stessa da eseguirsi lungo le strade comunali con macchina operatrice perfettamente funzionante e di potenza adeguata (autocarro, trattore, ecc.) con particolare riguardo all'andamento piano-altimetrico delle strade da trattare, eventuali strettoie, nonché all'intensità di innevamento storicamente ricorrente nella zona di impiego, munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro e attrezzata con idonea lama sgombraneve, compreso: il carburante, il lubrificante, il conducente, l'aiuto, i meccanici per la manutenzione ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e lavoro Il mezzo sarà attrezzato, a cura e spese di Etra S.p.A., di sistema telematico per la localizzazione satellitare dei mezzi operativi, come da C.S.d'A. Per ogni chilometro in unica direzione come risultante dalla reportistica automatica dei percorsi effettuati dal mezzo. Pe ogni km (€ diciassettevirgolazerozero)	----- km	17,00
20.02	Lavoro di sgombero neve mediante lancia-neve a fresa turbina di tipo integrale con motore ausiliario montata su trattore gommato. Per ogni chilometro: (€ ventivirgolazerozero)	----- km	20,00
20.03	Lavoro di sgombero neve dai marciapiedi mediante lancia-neve manuale a turbina, minipala, bobcat, spalamento manuale. Per ogni metro lineare di marciapiede di qualsiasi larghezza (€ zerovirgolazeroquattro)	----- m	0,04
20.04	Spargimento di cloruri, con o senza ghiaino secco o sabbie, da eseguirsi con spargisale a cassone con apertura regolabile e comandata da sistema elettrico o idraulico (o con spargisale a traino), montato su autocarro di potenza adeguata con particolare riguardo all'andamento piano-altimetrico delle strade da trattare e ad eventuali strettoie, perfettamente funzionante, compreso: il carburante, il lubrificante, il conducente, l'aiuto, i meccanici per la manutenzione ed ogni altro onere per dare il macchinario in perfetto ordine di marcia e lavoro. Il mezzo sarà attrezzato, a cura e spese di Etra S.p.A., di sistema telematico per la localizzazione satellitare dei mezzi operativi, come da C.S.d'A. Per ogni chilometro in unica direzione come risultante dalla reportistica automatica dei percorsi effettuati dal mezzo. Pe ogni km (€ quattordicivirgolazerozero)	----- km	14,00
20.05	Fornitura di materiale lapideo inerte idoneo al servizio antighiaccio, compreso trasporto, scarico, immagazzinaggio e caricamento sul mezzo spargisale. Per ogni quintale:		
20.05.a	risetta mm. 0 - 4 (€ quattordicivirgolazerozero)	----- q.li	2,20

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ duevirgolaventi)		
20.05.b	pietrischetto mm. 2 - 6 (€ unovirgolasessanta)	q.li	1,60
20.06	Fornitura di cloruri idonei al servizio antighiaccio, compreso trasporto, scarico, immagazzinaggio e caricamento sul mezzo spargisale. Per ogni chilogrammo:		
20.06.a	cloruro di sodio di origine minerale (salgemma) (€ zerovirgolaquindici)	Kg	0,15
20.06.b	cloruro di magnesio (€ zerovirgolatrenta)	Kg	0,30
20.06.c	cloruro di calcio (€ zerovirgolatrentasette)	Kg	0,37
20.07	Noleggio, su richiesta della D.LL., di autospazzatrice aspirante su autocarro di potenza idonea e atta alla pulizia del piano viabile, delle cunette e delle zone di pertinenza della sede stradale per l'eliminazione del ghiaino di risulta dal trattamento antighiaccio. La pulizia della sede stradale potrà essere richiesta a fine stagione o, se necessario, tra neviccate. Per ogni ora:	h	90,00
	(€ novantavirgolazerozero)		
20.08	Noleggio, su richiesta della D.LL., di trattore agricolo con rullo rotante, anche frontale, di potenza idonea e atto alla pulizia del piano viabile, delle cunette e delle zone di pertinenza della sede stradale per l'eliminazione del ghiaino di risulta dal trattamento antighiaccio. La pulizia della sede stradale potrà essere richiesta a fine stagione o, se necessario, tra neviccate. Da usarsi, nei tratti di strada al di fuori dei centri abitati. Per ogni ora:	h	60,00
	(€ sessantavirgolazerozero)		
21	COMPENSI PARTICOLARI		
21.01	Compenso da applicare per i tempi di consegna della contabilità di fine mese. Il compenso verrà accordato per ogni rapportino di intervento: - compilato secondo le modalità e le prescrizioni del C.S.d'A.; - consegnato nel tempo previsto dei primi 20 giorni del mese successivo a quello in cui l'O.d.I. è stato evaso; - comprendente la restituzione cartografica dell'intervento e la monografia in formato CAD, come previsto nel C.S.d'A. e nell'elaborato F - Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie; - inserimento dei dati nel database della stazione appaltante. Per le chiusure trimestrali e di fine anno la contabilità dovrà essere consegnata entro i primi 5 giorni del mese successivo a quello in cui l'O.d.I. è stato effettuato. La restante documentazione potrà essere consegnata coi tempi previsti sopra. Per ogni O.d.I. regolarmente evaso, secondo le voci che seguono:		
21.01.01	Per ogni O.d.I. per interventi puntuali e lavori non quantificabili a sviluppo lineare: (€ ventivirgolazerozero)	cadauno	20,00
21.01.02	Per ogni O.d.I. per interventi quantificabili a sviluppo lineare: (€ duevirgolazerozero)	m	2,00
21.02	Collaudi		
21.02.01	Compenso per l'esecuzione delle procedure di collaudo di rete idrica Compreso: - operazioni di collaudo in pressione a 16 BAR, come previste nel C.S.d'A. previa predisposizione di adeguati punti di immissione e di attingimento con relativo allestimento per il prelievo per le analisi di potabilità, - disegni di contabilità delle opere eseguite e restituzione cartografica dell'intervento e la monografia in formato CAD, come previsto nel C.S.d'A. e nell'elaborato F -Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie; - verbali di lavaggio delle condotte con acqua di rete ed in ore notturne, come da autorizzazione della DLL, e disinfezione con ipoclorito; - lo smontaggio dei pezzi speciali necessari per il collaudo; - il ripristino degli scavi; - la raccolta del disinfettante ed il trasporto ai depuratori, rispetto le tempistiche esecutive;		
21.02.01.a	Collaudo completo per condotte fino alla lunghezza di 500,00 metri lineari (€ seicentocinquantavirgolazerozero)	A corpo	650,00
21.02.01.b	Compenso per solo lavaggio		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ centocinquantavirgolazerozero)	A corpo	150,00
21.02.01.c	Compenso per sola disinfezione (€ centoventicinquevirgolazerozero)	A corpo	125,00
21.02.01.d	Compenso per la prova a pressione a 16 e/o 8 bar (€ duecentoventicinquevirgolazerozero)	A corpo	225,00
21.02.01.e	Sovrapprezzo alla voce di collaudo completo per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari (€ zerovirgolacinquanta)	ml	0,50
21.02.01.f	Sovrapprezzo alla voce di per solo lavaggio per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari: (€ zerovirgolaventi)	ml	0,20
21.02.01.g	Sovrapprezzo alla voce di sola disinfezione per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari: (€ zerovirgolaquindici)	ml	0,15
21.02.01.h	Sovrapprezzo alla voce di prova a pressione a 16 e/o 8 bar per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari: (€ zerovirgolaventicinque)	ml	0,25
21.02.02	Compenso per l'esecuzione delle procedure di collaudo di rete fognaria a gravità da condurre con le seguenti metodologie: - con acqua a riempimento (preferibile); - con acqua in pressione, conformemente all'art. 13.3 della norma UNI 1610/99 (metodo W); - ad aria, conformemente all' art. 13.2 della norma UNI 1610/99 (metodo L). Il metodo da adottare per la realizzazione del collaudo sarà approvato inappellabilmente dalla D.LL. Compreso: - disegni di contabilità delle opere eseguite e restituzione cartografica dell'intervento e la monografia in formato CAD, come previsto nel C.S.d'A. e nell'elaborato F - Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie; - montaggio e smontaggio dei pezzi speciali necessari per il collaudo; - il ripristino degli scavi. Cadauno		
21.02.02.a	Collaudo per condotte fino alla lunghezza di 500,00 metri lineari. Per ogni collaudo (€ centosessantacinquevirgolazerozero)	cadauno	165,00
21.02.02.b	Sovrapprezzo alla voce di collaudo per la parte di condotta eccedente i 500,01 metri lineari Per ogni metro lineare eccedente: (€ zerovirgolaquattordici)	ml	0,14
21.03	Compenso per istituzione e funzionamento del servizio di reperibilità come da C.S.d'A. Il compenso verrà contabilizzato con frequenza mensile con riferimento al numero di giorni in cui è stato effettivamente utilizzato il servizio. Nel conteggio sono compresi tutti i giorni naturali. Per ogni giorno e per ogni squadra in servizio di reperibilità: (€ novantavirgolazerozero)	gg	90,00
21.04	Sovrapprezzo all'articolo precedente per reperibilità servizio antighiaccio e sgombero neve. Il sovrapprezzo sarà applicato con le modalità previste alla voce precedente ma nell'arco temporale massimo dal 1 Novembre al 31 Marzo e comunque su richiesta esplicita del D.LL. Tale reperibilità deve essere svolta con le modalità previste nel C.S.d'A. Il compenso verrà contabilizzato con frequenza mensile con riferimento al numero di giorni in cui è stato effettivamente utilizzato il servizio. Nel conteggio sono compresi tutti i giorni naturali. Per ogni giorno e per ogni squadra in servizio di reperibilità: (€ trentavirgolazerozero)	gg	30,00
21.05	Fornitura di elaborati grafici di rilievo planoaltimetrico, rigorosamente effettuato secondo le indicazioni previste nell'elaborato F "Specifiche per l'aggiornamento della banca dati delle reti idriche e fognarie" allegato al progetto e secondo le indicazioni che la D.LL. vorrà impartire. L'elaborato sarà completo di ogni particolare costruttivo, adeguatamente quotato, della rappresentazione dei sottoservizi interferenti, di documentazione fotografica e quant'altro		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	per l'incrementazione della banca dati reti tecnologiche. Per ogni rilievo su intervento puntuale: ----- (€ sessantavirgolazerozero)	cadauno	60,00
22	COMPENSI NON SOGGETTI A RIBASSO		
22.01	Compenso per i maggiori oneri sostenuti per lavori disagiati. Il compenso verrà accordato dalla D.LL., negli interventi di riparazione, e manutenzione di condotte qualora si svolgano all'interno di strada ad una corsia con pendenza media del tratto da inizio a fine lavori di scavo uguale o maggiore al 20%. L'applicazione del sovrapprezzo esclude gli sconti previsti dalle altre voci di elenco. L'Appaltatore dovrà segnalare la necessità di effettuare lavori disagiati prima dell'inizio degli stessi. Il giudizio finale sul disagio cui è sottoposto l'intervento sarà esclusivamente della D.LL. ed è da considerarsi inappellabile. Il compenso verrà valutato come sovrapprezzo in percentuale sui lavori effettivamente eseguiti, al netto del ribasso d'asta e degli importi per la sicurezza. Per ogni 100 euro di importo contabilizzato nel rapportino: ----- (€ diecivirgolazerozero)	%	10,00
22.02	Compenso per interventi eseguiti fuori del normale orario di lavoro. Il compenso verrà contabilizzato per fasce orarie e per quota parte rispetto agli orari definiti in C.S.d'A. Il compenso si applica all' intero importo del rapportino, al netto del ribasso d'asta e delle somme per sicurezza; Per ogni 100 euro di lavoro eseguito negli orari sotto descritti:		
22.02.a	Orario feriale notturno, dalle 22,00 alle 6,00 ----- (€ sedicivirgolazerozero)	%	16,00
22.02.b	Orario festivo diurno, dalle ore 6,00 alle ore 22,00 ----- (€ ventiduevirgolazerozero)	%	22,00
22.02.c	Orario festivo notturno, dalle 22,00 alle 6,00 ----- (€ ventottovirgolazerozero)	%	28,00
23	DETRAZIONI NON SOGGETTE A RIBASSO		
23.01	Detrazione per ritardo nell'affissione delle locandine di avviso agli utenti per sospensione dell'erogazione idrica o per abbassamento della pressione. La detrazione si applicherà con riferimento a quanto previsto nel C.S.d'A. e per ogni singolo rapportino di lavoro. Per ogni ora di ritardo: ----- (€ meno quindicivirgolazerozero)	ora	-15,00
23.02	Detrazione per esecuzione di prove di pressione con esito negativo, con la presenza di un tecnico ETRA. Per ogni uscita con prova negativa: ----- (€ meno centoventivirgolazerozero)	cadauno	-120,00
23.03	Detrazione per non rispetto della "carta dei servizi" adottata da Etra S.p.A. e approvata dall'A.T.O. Brenta. La detrazione verrà applicata ogniqualvolta si riscontrino inadempienze dell'Impresa, o dei dipendenti e/o incaricati dalla stessa, circa: - Cortesia; - Chiarezza e comprensibilità dei messaggi; - Rispetto degli appuntamenti concordati; - Continuità e regolarità del servizio; - Servizio di emergenza; - Pronto intervento; - Interventi su segnalazione. Le segnalazioni dell'utenza o della cittadinanza saranno verificate inappellabilmente dalla D.LL. La detrazione sarà applicata al rapportino di lavoro, qualora sia ad esso associabile. In caso diverso sarà effettuata sul primo S.A.L. Per ogni segnalazione comunicata dall'utente o riscontrata dalla D.LL. ----- (€ meno centovirgolazerozero)	cadauno	-100,00
23.04	Detrazione per non rispetto della "carta dei servizi" adottata da Etra S.p.A. e approvata dall'A.T.O. Brenta: tempi. La detrazione verrà applicata ogniqualvolta si riscontrino inadempienze dell'Impresa, o dei dipendenti e/o incaricati dalla stessa, circa: - Tempo di esecuzione dell'allacciamento di una nuova utenza; - Tempo per l'attivazione e la riattivazione della fornitura; Le segnalazioni dell'utenza o della cittadinanza saranno verificate inappellabilmente dalla D.LL. La detrazione sarà applicata al rapportino di lavoro, qualora sia ad esso associabile. In		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	caso diverso sarà effettuata sul primo S.A.L. Per ogni segnalazione comunicata dall'utente o riscontrata dalla D.LL. (€ meno duecentovirgolazerozero)	----- cadauno	-200,00
23.05	Detrazione per irregolarità nella redazione dei disegni. La detrazione verrà applicata ogniqualvolta si riscontrino inadempienze relative alla redazione dei disegni con riferimento all'allegato di progetto "AGGIORNAMENTO BANCA DATI DELLA RETE IDRICA E FOGNARIA". La detrazione sarà applicata al singolo rapportino di lavoro. Per ogni inadempienza verificata dalla D.LL.:	----- cadauno	-200,00
23.06	Detrazione per inadempienze sui ripristini. La detrazione verrà applicata ogniqualvolta si riscontrino ritardi o non perfette esecuzioni di ricariche, riprese e/o riparazioni dei ripristini stradali. La detrazione sarà applicata al singolo rapportino di lavoro. Per ogni inadempienza verificata dalla D.LL.:	----- cadauno	-300,00
23.07	Detrazione per ritardo di registrazione. La detrazione si applicherà qualora si verificino ritardi nelle tempistiche previste per la registrazione nel sistema informativo di Etra S.p.A. nel 1°, 2° o 3° Aggiornamento, come previsti al paragrafo "Ordini Di Intervento" del C.S.d'A. Per ogni giorno di ritardo:	----- gg	-50,00
23.08	Detrazione per ritardo nella comunicazione di servizio quotidiano. La detrazione si applica con riferimento a quanto previsto all'art. "SERVIZIO DI REPERIBILITA' - ORGANIZZAZIONE - LOGISTICA" del C.S.d'A. Per ogni 30' di ritardo sull'orario stabilito nel C.S.d'A.	----- cadauno	-100,00
23.09	Detrazione per minori oneri su lavori di estendimento e/o rifacimento reti idrica o fognaria. Lo sconto si applica: - per i lavori condotti sia su sede stradale che su aree in campagna; - per l'intero importo del rapportino, al netto del ribasso d'asta e delle somme per sicurezza; In base agli importi sottoindicati.		
23.09.a	Sconto su importo rapportino di manutenzione o ripristini da € 15.000,00 ad € 50.000,00. A cadauno (€ meno duevirgolazerozero)	----- %	-2,00
23.09.b	Sconto su importo rapportino di manutenzione o ripristini oltre € 50.000,00. A cadauno (€ meno quattrovirgolazerozero)	----- %	-4,00
23.09.c	Sconto su estensioni o sostituzioni di rete idrica o fognaria per importo rapportino da € 15.000,00 ad € 50.000,00. A cadauno (€ meno trevirgolazerozero)	----- %	-3,00
23.09.d	Sconto su estensioni di rete idrica o fognaria oltre € 70.000,00. A cadauno (€ meno cinquevirgolazerozero)	----- %	-5,00
23.09.e	Sconto su allacciamenti multipli da € 15.000,00 ad € 50.000,00. A cadauno (€ meno duevirgolazerozero)	----- %	-2,00
23.09.f	Sconto su allacciamenti multipli oltre € 50.000,00. A cadauno (€ meno quattrovirgolazerozero)	----- %	-4,00
23.10	Detrazione per ritardato arrivo sul luogo dell'emergenza. La detrazione verrà applicata: - nel caso di ritardo rispetto ai tempi stabiliti nel C.S.d'A. e nell'offerta dell'Impresa, per arrivare sul luogo di emergenza; - anche nel caso di chiamata notturna o festiva da considerarsi coperta dal servizio di reperibilità. La detrazione verrà applicata con le modalità espresse nelle voci che seguono:		
23.10.a	Per la prima mezza ora	----- cadauno	-100,00

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ meno centovirgolazerozero)		
23.10.b	Per ogni mezza o frazioni di mezza ora oltre alla prima	----- cadauno	-500,00
	(€ meno cinquecentovirgolazerozero)		
s	ONERI PER LA SICUREZZA		
s.01	Delimitazione di zone di cantiere mediante transenne tipo stradale in abbinamento a delimitatori conici (recinzione mobile), compresa posa, ricollocazione giornaliera e rimozione a fine lavoro, per tutta la durata dei lavori, compresa cartellonistica di sicurezza esclusa quella prevista dal vigenta codice della strada. Per gli interventi previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Per ogni metro lineare	----- ml	5,00
	(€ cinquevirgolazerozero)		
s.02	Fornitura e posa in opera di recinzione provvisoria in rete plastificata stampata dell'altezza di m 2,0 sostenuta da ferri tondi diam. 20 mm, infissi nel terreno a distanza di m 1,50 con altezza fino a m 2,0. La recinzione dovrà coprire un'area di almeno 20 x 30 mq. Compreso montaggio in opera, per tutta la durata del cantiere e successiva demolizione con allontanamento del materiale. Per ogni metro lineare di recinzione.	----- m	10,00
	(€ diecivirgolazerozero)		
s.03	Fornitura e posa in opera di accesso carraio costituito da telaio prefabbricato e rete elettrosaldata. Per ogni metro quadrato di accesso.	----- mq	12,00
	(€ dodicivirgolazerozero)		
s.04	Noleggio di cassetta pronto soccorso ed estintore. Il prezzo comprende l'installazione della cassetta di pronto soccorso e dell'estintore L'estintore sarà di tipo portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato con apposita staffa. Compreso: - la verifica periodica del contenuto della cassetta con l'eventuale necessaria integrazione; - la revisione periodica dell'estintore, l'eventuale ricarica ed il collaudo. Per ogni mese e per ogni squadra operativa:	----- cadauno	60,00
	(€ sessantavirgolazerozero)		
s.05	Posa di pannelli paraschegge o simili	----- m	4,50
	(€ quattrovirgolacinquanta)		
s.06	Posa in opera e successiva rimozione di lamieroni di spessore opportuno, da porre sopra scavi aperti per passi pedonali e carrai		
s.06.a	A capertura di passi carrai su accessi privati o per lavori da condurre su metà carreggiata per volta. A corpo	----- a corpo	90,00
	(€ novantavirgolazerozero)		
s.06.b	In tutti gli altri casi non riconducibili alla voce precedente. Per ogni metro quadrato	----- mq	23,00
	(€ ventitrevirgolazerozero)		
s.07	Noleggio di passerella d'accesso alla postazione di lavoro alle proprietà private in prossimità di scoli d'acqua, della larghezza minima di m 1,00 riutilizzabile per tutti gli attraversamenti aerei da realizzare, per tutta la durata del cantiere, completa di parapetti ed ogni altro onere. A cadauna secondo le luci espresse nelle voci che seguono:	----- ml	130,00
	(€ centotrentavirgolazerozero)		
s.08	Compenso per lavori di bonifica di materiali contenenti cemento amianto scavo escluso, compreso: - il doppio taglio con idonea attrezzatura; - maggiori oneri per allargamento di scavi e reinterri; - aggotamento e prosciugamento dell'acqua; - prelievo con separazione del materiale costituente la condotta dal terreno o da altri materiali; - stoccaggio in appositi contenitori secondo la vigente normativa; - carico, trasporto e scarico con adeguato mezzo di trasporto; - conferimento a discarica abilitata alla ricezione; - chiusura e ripresa del servizio, lavaggi ecc; - salvaguardia dei pozzetti d'ispezione posti alle estremità della tratta da recuperare. Il tutto in conformità a quanto previsto dal decreto legislativo n. 277 del 15/08/1991, dalla legge n. 257 del 27/03/1992 e successive modifiche ed integrazioni. - la notifica all' AZ. ULSS del territorio di competenza, preventiva o successiva ai lavori		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>sulla rete di Etra S.p.A. La notifica successiva è da inoltrare, a sanatoria entro le 24 ore successive all'esecuzione dell'intervento e sarà consentita solamente nei casi di perdita manifesta con creazione di voragine stradale o inserimento nuove condotte. Copia della notifica andrà allegata al rapportino di lavoro con evidenziata la quantità, il diametro, l'ubicazione ed il nome del personale impiegato. Il tutto in conformità a quanto previsto dal decreto legislativo n. 277 del 15/08/1991, dalla legge n. 257 del 27/03/1992 e successive modifiche ed integrazioni. La bonifica andrà eseguita da impresa specializzata iscritta all'Albo Nazionale dei gestori dei rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 03.04.06 n. 152 articolo 212 ed in conformità al D.M. 406/98, per la categoria 10A e classe Minima D/E. Per ognuna delle voci descritte di seguito</p>		
s.08.a	<p>Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri fino a DN 80 compreso Per ogni intervento.</p>	----- cadauno	140,00
	(€ centoquarantavirgolazerozero)		
s.08.b	<p>Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri da da DN 80, escluso, a DN 125, compreso Per ogni intervento.</p>	----- cadauno	200,00
	(€ duecentovirgolazerozero)		
s.08.c	<p>Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri da DN 125 , escluso, a DN 250 compreso Per ogni intervento.</p>	----- cadauno	286,00
	(€ duecentottantaseivirgolazerozero)		
s.08.d	<p>Per interventi di recupero fino a kg 40,00 per diametri fino il DN 250 compreso Per ogni intervento.</p>	----- cadauno	360,00
	(€ trecentosessantavirgolazerozero)		
s.08.e	<p>Per interventi di recupero di materiale del peso complessivo da 41,00 kg fino a kg 2.000,00 Per ogni chilogrammo di materiale smaltito oltre i primi 40,00 kg:</p>	----- Kg	3,40
	(€ trevirgolaquaranta)		
s.08.f	<p>Per interventi di recupero di materiale del peso complessivo oltre i kg 2.001,00 Per ogni chilogrammo di materiale smaltito oltre i primi 2000,00 kg:</p>	----- Kg	1,90
	(€ unovirgolanovanta)		
s.09	<p>Compenso per protezione o armamento degli scavi realizzato con impiego di idonea attrezzatura approvata dalla D.LL. e conformi alla normativa vigente, allo scopo di garantire l'incolumità del personale e salvaguardare la condotta da eventuali franamenti che potrebbero modificarne l'assetto planimetrico e altimetrico. Il prezzo comprende il noleggio, il trasporto, la costruzione, lo spostamento lungo la sezione di scavo, lo smontaggio, la manutenzione, gli sfridi e qualsiasi altro onere inerente e conseguente all'impiego delle attrezzature necessarie (casseri, ecc..) che potranno essere costituite da due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi trascinati all'interno del cavo subito dopo l'avanzamento dello stesso, oppure da casserratura metallica di tipo modulare autoaffondante (blindaggio) completa di eventuali guide, puntoni e quanto altro occorra per la costruzione, la manutenzione durante lo svolgimento delle opere e lo smontaggio ad opera completata.</p>		
s.09.a	<p>Per i primi 20 mq. A forfait</p>	----- cadauno	500,00
	(€ cinquecentovirgolazerozero)		
s.09.b	<p>Oltre i primi 20,00. Per ogni metro quadrato di scavo protetto</p>	----- mq	10,00
	(€ diecivirgolazerozero)		
s.10	<p>Sovrapprezzo alla voce precedente "Armatura con casserratura autoaffondante" per l'uso di paratia blindata continua di idoneo spessore, lungo le pareti degli scavi a sezione obbligata per profondità superiore a 3,00 metri, atta ad evitare qualsiasi smottamento o movimento del terreno e dei manufatti che vi insistono ed a contenere la falda idrica durante le operazioni di scavo e la realizzazione dei manufatti interrati. Compreso: - l'onere della collocazione nel prescavo del pannello-puntone guida in acciaio; - l'infissione dei singoli elementi di palancole tramite apposita attrezzatura battenete e/o vibrante idraulica a bassa frequenza fino a raggiungere la profondità utile ad assicurare l'incastro al piede anche a scavo completato; - la collocazione di vitoni di contrasto a doppio effetto a uno o più ordini;- l'estrazione graduale durante il ricolmo del cavo; - l'eventuale perdita di elementi non recuperati;- l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee esistenti da mantenere, condutture cavi di ogni genere; - quanto altro occorre per l'impiego a perfetta regola d'arte della sopradescritta attrezzatura per tutta la durata dei lavori. Per ogni metro quadrato di parete di scavo protetto solo per la parte superiore di profondità oltre i 3 metri.</p>		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ cinquantacinquevirgolazerozero)	mq	55,00
s.11	Compenso per armamento degli scavi, da applicarsi qualora, a insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, il piano di posa della condotta ovvero la quota di bonifica non sia raggiungibile senza sostenere le pareti dello scavo e quando la particolare natura del sedime e/o l'altezza della falda freatica provocano il rifluimento di materiale all'interno dello scavo recando pregiudizio sia all'incolumità del personale che alla corretta esecuzione dell'opera da realizzare. Detto armamento potrà essere richiesto dal Direttore dei Lavori nei modi di seguito descritti ed il prezzo comprende noleggio, trasporto, infissione, estrazione, manutenzione, sfrido e qualsiasi altro onere inerente e conseguente all'impiego dell'attrezzatura necessaria per la realizzazione di una cassetta metallica a cassa chiusa realizzata con l'infissione di palancole del tipo "Larsen" o similari con guarnizioni di tenuta innestate l'una nell'altra, se necessario opportunamente tirantate e sbadacchiate, compreso qualsiasi onere per costruzione, manutenzione durante lo svolgimento delle opere e smontaggio ad opera completata. Compreso inoltre l'eventuale onere per rallentamenti o maggiori lavori dovuti alla presenza di cavi aerei nella zona interessata dal cantiere. Per ogni metro quadrato di parete di scavo protetto.	mq	50,00
	(€ cinquantavirgolazerozero)		
s.12	Compenso per protezione o armamento degli scavi (come art s.09) per lavori inferiori a sviluppo di ml 5.00, realizzato con impiego di idonea attrezzatura conforme alla normativa vigente e approvata dalla D.LL. e, allo scopo di garantire l'incolumità del personale e salvaguardare la condotta da eventuali franamenti che potrebbero modificarne l'assetto planimetrico e altimetrico. Il prezzo comprende il noleggio, il trasporto, la costruzione, lo spostamento lungo la sezione di scavo, lo smontaggio, la manutenzione, gli sfridi e qualsiasi altro onere inerente e conseguente all'impiego delle attrezzature necessarie (casseri, ecc..) che potranno essere costituite da due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi trascinati all'interno del cavo subito dopo l'avanzamento dello stesso, oppure da cassetta metallica di tipo modulare autoaffondante (blindaggio) completa di eventuali guide, puntoni e quanto altro occorra per la costruzione, la manutenzione durante lo svolgimento delle opere e lo smontaggio ad opera completata. Questo articolo si applica esclusivamente per protezioni di lunghezza inferiore a 5.00 metri lineari o per scavo protetto su un solo lato. Per questo articolo non è applicabile il sovrapprezzo previsto all'art. s.10. Per le tipologie sottodescritte		
s.12.a	Compenso per sviluppi inferiori a ml 5.00	cadauno	425,00
	(€ quattrocentoventicinquevirgolazerozero)		
s.12.b	Compenso per sviluppi inferiori a ml 5.00	mq	13,50
	(€ tredicivirgolacinquanta)		
s.13	Compenso per la posa e successiva rimozione di lamieroni come art s.06, per lavori di durata giornaliera, quali allacci, riparazioni, per ogni singolo intervento. I lamieroni saranno posati su esplicita indicazione della D.LL. A cadauno	cadauno	95,00
	(€ novantacinquevirgolazerozero)		
s.14	Nolo impianto semaforico		
s.14.a	Nolo per coppia di semafori completi di lanterne (tre luci ad una via), di diametro 200/300 mm, compresi di: - centralina di accensione programmazione e sincronismo; - gruppo batterie. Per ogni frazione di giorno	gg	35,00
	(€ trentacinquevirgolazerozero)		
s.14.b	Nolo per coppia di semafori per ogni giorno successivo al primo Per ogni frazione di giorno	gg	20,00
	(€ ventivirgolazerozero)		
s.15	Delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posti su base in mopen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in mopen bicolore (bianco/rossa o giallo/nera) di dimensione dell'anello mm 5x20x30. Per ogni mese:	m/me	2,12
	(€ duevirgoladodici)		
s.16	Barriera stradale di sicurezza tipo new jersey in polietilene 100% colore bianco/rosso, compreso trasporti e posa in opera. Per ogni metro lineare per ogni mese:	m/me	13,76
	(€ tredicivirgolasettantasei)		
s.17	Delimitazione di area stradale con coni segnaletici per cantiere in gomma pesante colore bianco /rosso o giallo/nero, appoggiati sul manto stradale ogni due metri. Per ogni metro lineare per tutta la durata del cantiere:		

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ unovirgolazerotto)	m	1,08
S.18	Pannello delineatore per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro, altezza cm 105 rifrangenza di classe I. Per ogni pannello per ogni mese:	cad/me	4,84
	(€ quattrovirgolaottantaquattro)		
s.19	Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità composti da elementi modulari in gomma da porre in opera con fissaggio meccanico a mezzo di quattro tasselli, con settori di individuazione in tinta gialla. Ogni modulo avrà le dimensioni di cm 47,5 x 60 dosso di altezza cm 3. Compresa la demolizione alla chiusura del cantiere. Per ogni modulo	cad	56,43
	(€ cinquantaseivirgolaquarantatre)		
s.20	Fornitura e posa in opera con idoneo collante di delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II, per segnalazione ed evidenziazione di zone o aree di lavoro, deviazioni, incanalamenti ed indicazione di sensi di marcia. Compresa la demolizione alla chiusura del cantiere. Per ogni delineatore	cad	7,00
	(€ settevirgolazerzero)		
s.22	Passerella pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da mm 2 rinforzata con profili metallici ad U, completa di parapetti in tubo di ferro, completamente zincata a caldo e dotata di scivoli di raccordo. Trasporto e posa in opera. Costo mensile.		
s.22.a	dimensioni 0,80 x 4,00	cad/me	63,26
	(€ sessantatrevirgolaventisei)		
s.22.b	dimensioni 1,20 x 4,00	cad/me	66,33
	(€ sessantaseivirgolatrentatre)		
s.23	Effettuazione di incontri, iniziale e periodici, del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Per ogni ora:	h	26,00
	(€ ventiseivirgolazerzero)		
s.24	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.		
s.24.b	operaio specializzato	h	19,63
	(€ diciannovevirgolasessantatre)		
s.24.c	operaio qualificato	h	18,59
	(€ diciottovirgolacinquantanove)		
s.24.d	operaio comune	h	17,56
	(€ diciassettevirgolacinquantasei)		
s.25	Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle norme in materia di prevenzione incendi e salvataggio.	h	19,63
	(€ diciannovevirgolasessantatre)		
s.26	Informazione tramite distribuzione di materiale informativo a stampa in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per lavoratore.	cad/anno	15,00
	(€ quindicivirgolazerzero)		
s.27	Formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro. Costo annuale per operaio.	cad/anno	105,00
	(€ centocinquvirgolazerzero)		
s.28	Formazione periodica dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza. Costo annuale per lavoratore.	cad/anno	105,00
	(€ centocinquvirgolazerzero)		
s.29	Sorveglianza sanitaria svolta dal medico competente secondo quanto previsto agli artt. 16 e 17 del DLgs. n. 626/94 per i lavoratori per i quali è prescritta l'obbligo. Costo annuo per lavoratore.	cad/anno	105,00

Elenco Prezzi Unitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(€ centocinquevirgolazerozero)		
s.30	Accertamenti sanitari per i lavoratori addetti alla bonifica dall'amianto. Costo mensile	cad/me	19,00
	(€ diciannovevirgolazerozero)		
s.31	Accertamenti sanitari lavoratori che vengono a contatto con olii disarmanti, catrami, peci, bitumi contenenti IPA. Costo mensile	cad/me	13,50
	(€ tredicivirgolacinquanta)		
s.32	Accertamenti sanitari di base lavoratori. Costo mensile	cad/me	5,83
	(€ cinquevirgolaottantatre)		
s.33	Noleggio di cartellonistica di cantiere stradale come indicato nel codice della strada e nel regolamento di attuazione. Compreso: - carico e scarico dal mezzo di trasporto - posa in sede; - lievo; - ogni onere per inversione della carreggiata, nel caso di lavori per metà carreggiata per volta. Per ogni cantiere per ogni giornata:	cad/gi	7,50
	(€ settevirgolacinquanta)		