



COMUNE DI
ROMANO D'EZZELINO



**ESTENSIONE DELLA RETE DI FOGNATURA NERA
NEL COMUNE DI ROMANO D' EZZELINO**

PROGETTO ESECUTIVO

elab. **L** *Elenco prezzi unitari*

Progettazione: Ing. Luigi Briseghella

Studio Briseghella
Via Porcilia, 5 Padova
tel. 049 663154 - fax 049 662081
e-mail: brise@tin.it

ESEGUITO: ing. Luigi Briseghella	Data	codice ATO	FILE
CONTROLLATO Capo Commessa: Ing. Marco Augello	Maggio 2008	544	478S00LESE00R1
APPROVATO Resp. Progetto: Ing. Marco Bacchin			



ETRA S.p.A. Largo Parolini, 82/b - 36061 Bassano del Grappa (Vicenza)
Ufficio Tecnico di Cittadella: via del Telarolo 9, 35013
Internet: www.etraspa.it e-mail: info@etraspa.it

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

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCI A MISURA</u>			
Nr. 1 1	Operaio comune. Per ogni ora. euro (ventiuno/17)	ora	21,17
Nr. 2 10.1	<p>Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura nera a pelo libero.</p> <p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura nera a gravità su strada asfaltata. Compreso:- l'esecuzione delle piste di servizio 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 conidoneo 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 scolii 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 superiore (a scelta della D.L.) 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 sino a 30 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 la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla DD.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 ilnuovo, previa fornitura e applicazione di emulsione bituminosa;- la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico bitumato (bynder) per la pavimentazione stradale, formato con misto naturale di cava o di fiume avente la percentuale di sabbia non eccedente il 30% in peso, ghiaia granulometricamente assortita con dimensioni massime a 2/3 dello spessore finito dello strato, con bitume liquido o solido nella misura del 5,5% in peso di inerte, 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.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.Il maggior volume di scavo dovuto alla posa dei pozzetti d'ispezione è da ritenersi già incluso nel valore risultantedal calcolo precedente. Valutato a metro cubo.</p> <p>euro (trenta/99)</p>	m3	30,99
Nr. 3 10.2	<p>Scavo di trincea per la costruzione di condotte di fognatura nera a pelo libero.</p> <p>Scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura nera a gravità su strada provinciale. Compreso:- l'esecuzione delle piste di servizio 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 conidoneo 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 scolii 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 superiore (a scelta della D.L.) 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 sino a 30 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 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 misto granulometrico bitumato (0-40) per la pavimentazione stradale, con bitume liquido o solido nella misura del 4,5% in peso di inerte, 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 misto</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	granulometrico bitumato (bynder 0-25) per la pavimentazione stradale, con bitume liquido o solido nella misura del 5,5% in peso di inerte, 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.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.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. euro (quarantatre/41)	m3	43,41
Nr. 4 11	Sovrapprezzo alle voci di scavo qualora lo scavo ed il relativo rinterro venga eseguito a mano, da applicarsi solamente se ordinato espressamente dalla D.D.L.L..Per ogni metro cubo di materiale effettivamente scavato contenuto nelle sezioni fissate perel voci principali. euro (sessantasette/14)	m3	67,14
Nr. 5 12	Sovrapprezzo alle voci di scavo qualora lo scavo preveda la demolizione di massi con apposito mezzo d'opera. Per ogni metro cubo di materiale effettivamente demolito contenuto nelle sezioni fissate per le voci principali. euro (cinquanta/00)	m3	50,00
Nr. 6 13	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, inoltre:- 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 sopraccitate a cose o a persone ivicompresa 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.L' uso di motopompe dovrà essere autorizzato di volta in volta dalla DD.LL. Per la posa in opera di condotte 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. euro (diciotto/08)	ml	18,08
Nr. 7 14.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in grès ceramico per fognature conformi alle norme UNI EN 295/92, con classe di resistenza allo schiacciamento minima di 240 kN/mq e dotate di giunto elastico poliuretano.Le tubazioni dovranno resistere alla massima sollecitazione dovuta al ricoprimento di terreno variabile da 0.8 m e4.0 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 daprocurare 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 Capitolato od ordinati dalla Direzione Lavori;- 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 neitipi 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;- 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: DN 250 mm. euro (quarantaotto/90)	ml	48,90
Nr. 8 14.2	idem c.s. ...diametri sottoelencati: DN 350 mm. euro (ottantaquattro/50)	ml	84,50
Nr. 9 15.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognature e acquedotto in P.V.C. PN16, con una 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. Il tubo dovrà essere fornito in barre di lunghezza pari a 3 m. Compreso:- il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa del' 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. Per ogni metro di tubazione dei diametri sottoelencati: DN 160 mm. euro (quindici/00)	ml	15,00
Nr. 10 15.2	idem c.s. ...diametri sottoelencati: DN 200 mm. euro (ventitre/00)	ml	23,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 16	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in calcestruzzo turbovibrocentrifugato armato ad alta resistenza con base piana, 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 sia con cemento normale 325, sia con cemento pozzolanico d'alto forno. 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. Compresa la formazione del letto di posa (spessore minimo 20 cm) con calcestruzzo magro o, se ritenuto idoneo dalla DD.LL., con ghiaietto di pezzatura 4-6 mm, il rinalzo sempre con ghiaietto di pezzatura 4-6 mm o, se ritenuto idoneo dalla DD.LL., con il materiale di risulta degli scavi, la fornitura e la posa in opera del nastro o maglia segnalatrice a norma UNI EN 12613 e ogni onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante. Per ogni centimetro di diametro netto interno, per ogni metro di tubazione.</p> <p>euro (uno/34)</p>	cm*m	1,34
Nr. 12 17	<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 e ressi tenti a carichi stradali di 1^o categoria. Il pozzetto dovrà essere realizzato in due soli elementi, la base, con i fori d'innesto e la sagomatura del fondo adatta alla regolarizzazione dei flussi confluenti con riduzione al minimo delle turbolenze, ed il manufatto raggiungiquota. 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 compatibili 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. La base minore dell'elemento troncoconico superiore deve costituire appoggio per il telaio del chiusino stradale. 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. 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:- 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^o 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);- 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 cura 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: di diametro interno di cm. 100 per innesti fino a 60 cm.</p> <p>euro (ottocentocinquanta/00)</p>	cadauno	850,00
Nr. 13 18	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo vibrato opportunamente armati, per raccordi di tubazioni completi di fondo e coperchio monolitico con limbello, compreso lo scavo, il rinterro con materiale arido di fornitura dell'impresa e gli oneri relativi all'apertura dei fori e della successiva sigillatura, l'allacciamento alle tubazioni e formazione del canale a mezzo tubo compreso la demolizione del tubo interno alla cameretta, successivo rinterro e trasporto a discarica del materiale di risulta. Compreso il calcestruzzo per i rinfianchi e il chiusino in ghisa (EN 124 - D400 con sede rettificata). per una sezione interna da 60x60x60 cm a 100x100x100 cm.</p> <p>euro (duecentocinquantaotto/23)</p>	cadauno	258,23
Nr. 14 19	<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 PN16, 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>euro (duecentocinquanta/00)</p>	cadauno	250,00
Nr. 15 2	<p>Operaio qualificato. Per ogni ora.</p> <p>euro (ventidue/21)</p>	ora	22,21
Nr. 16 20	<p>Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso, cementizio o in pietra naturale con il sistema a freddo compreso:- carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta, secondo le modalità previste dalla legislazione vigente in discariche autorizzate;- gli oneri per l'eventuale rifilatura ed eventuale messa in quota di manufatti in ghisa, cemento o pietra naturale;- la pulizia delle superfici fresate con mezzo meccanico o a mano;- tutti i lavori accessori per preparare la superficie pronta a ricevere il conglomerato bituminoso. Al metro quadrato per ogni centimetro di spessore.</p> <p>euro (zero/31)</p>	m2*cm	0,31
Nr. 17 21	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico bitumato (bynder) per la formazione di strati di collegamento, confezionato a caldo, formato con misto naturale di cava o di fiume avente la percentuale di sabbia non eccedente il 30% in peso, ghiaia granulometricamente assortita con dimensioni massime a 2/3 dello spessore finito dello strato, con bitume liquido o solido nella misura del 5,5% in peso di inerte e comunque in ogni caso nel rispetto di quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, l'eventuale formazione del cassonetto, caricamento a discarica delle eccedenze, la stesa, applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio in base alle disposizioni del D.L., cilindatura da ottenersi con i mezzi che di volta in volta verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 18 22	<p>eventualmente anche con rulli vibranti a mano, l'onere per eventuali ricariche dovute all'assestamento del fondo dopo l'applicazione, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per lo spessore che all'atto esecutivo verrà indicato dal D.L.</p> <p>euro (settantadue/30)</p>	m3	72,30
Nr. 19 23.1	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso 0 - 10 mm, confezionato a caldo, formato con misto naturale di cava o di fiume, avente i seguenti requisiti:- bitume tipo 80-100 con percentuale dello stesso compresa tra il 6% ed il 7% sulla miscela di inerti;- stabilità Marshall a 60°C > 1200 Kg e con valori dello scorrimento sempre alla prova Marshall, compresi 2 ÷ 4mm.-; 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 DD.LL.;tutti gli oneri 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.</p> <p>euro (quarantatre/90)</p>	t	43,90
Nr. 20 23.2	<p>Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso da stendere previa esecuzione della perfetta pulizia del supporto, di spessore minimo finito di cm 3,0 ottenuto con l'impiego di pietrischi e granaglie della Categoria 1[^] (Norme C.N.R.), nei dosaggi e nei limiti stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, compresala spruzzatura preliminare dell'emulsione bituminosa per l'attacco in ragione di 1,5 l/m²., steso 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, compreso l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base. Per ogni metro quadrato.</p> <p>euro (quattro/60)</p>	m2	4,60
Nr. 21 24	<p>Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso da stendere previa esecuzione della perfetta pulizia del supporto, di spessore minimo finito di cm 4,0 ottenuto con l'impiego di pietrischi e granaglie della Categoria 1[^] (Norme C.N.R.), nei dosaggi e nei limiti stabiliti dal Capitolato Speciale d'Appalto, compresala spruzzatura preliminare dell'emulsione bituminosa per l'attacco in ragione di 1,5 l/m²., steso 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, compreso l'onere per la sistemazione in quota di eventuali chiusini esistenti e il riempimento di eventuali avvallamenti nello strato di base. Per ogni metro quadrato.</p> <p>euro (cinque/50)</p>	m2	5,50
Nr. 22 25.1	<p>Compenso per il rialzo fino alla quota stradale di chiusini su camerette e pozzetti d'ispezione di fognatura esistenti compreso:- la ricerca con cercachiusini;- il taglio dell'asfalto e la scarifica;- la demolizione e la successiva ricostruzione della base d'appoggio comunque essa sia costituita;- l'eventuale sostituzione della soletta in cls ad insindacabile giudizio della D.L. se questa risulta lesionata;- la fornitura e la posa degli anelli prefabbricati in calcestruzzo o il getto di cls con resistenza caratteristica Rck=350 Kg/cm² in opera;- il recupero del chiusino e del telaio ed il loro riposizionamento;- il ripristino della massicciata stradale, del bynder e del tappeto di usura di spessore 3 cm perfettamente raccordato con la pavimentazione esistente;- la sostituzione dei giunti antirumore e antibasculamento;- la pulizia della cameretta dopo ogni fase di lavorazione;- ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, comprese le segnalazioni stradali previste dal vigente codice della strada.Per ogni chiusino rialzato.</p> <p>euro (centoventinove/11)</p>	cadauno	129,11
Nr. 22 25.1	<p>Realizzazione di segnaletica orizzontale in riferimento alla normativa vigente D.P.R. 495 del 16/12/1992 e del regolamento di attuazione, con le caratteristiche di seguito elencate:a) Caratteristiche vernice:La vernice rifrangente dovrà essere del tipo premiscelato cioè contenente sfere di vetro mescolate durante il processo di fabbricazione, in modo che, dopo la posa, l'asciugatura e la successiva esposizione delle sfere di vetro, dovute all'usura dello strato superficiale, consenta alla striscia orizzontale di spartitraffico, colpita nelle ore notturne dalla luce dei fari degli autoveicoli, funzione di guida. La vernice dovrà essere fornita già pronta all'uso, di consistenza adatta allo spruzzo e idonea come guida rifrangente del traffico su pavimentazioni stradali. Corrisponde inoltre alle seguenti caratteristiche di composizione :i) VEICOLO : a base di resina oleosintetica in combinazione con polimeri ad essiccazione fisica.ii) PIGMENTO : totale 35% con biossido di titanio nella misura pari al 14% e Cromato di Piombo pari al 10(12-12%) rispettivamente per il colore bianco e giallo.iii) RESIDUO : solido secco minimo 75%.iv) PERLINE : in peso nella misura compresa tra il 30% e il 40%.b) Condizioni di stabilitàPer la vernice bianca il pigmento colorante dovrà essere costituito da biossido di titanio con o senza l'aggiunta di ossido di zinco mentre per quella gialla da cromato di Pb.Il veicolo dovrà essere costituito da resina a base oleosintetica in combinazione con polimeri ad essiccazione fisica.La vernice dovrà essere omogenea, ben macinata di consistenza liscia ed uniforme, non dovrà fare croste né diventare gelatinosa o ispessita. La sua miscelazione nel recipiente contenitore dovrà avvenire senza difficoltà mediante l'uso di una spatola e dimostrare le caratteristiche di resistenza desiderata in ogni momento dalla data di consegna. La vernice non dovrà assorbire grassi, olii ed altre sostanze tali da causare macchie di alcun tipo. Il potere coprente della vernice dovrà essere compreso tra 1,2 e 1,5 m²/Kg (ASTM-D1473).c) Caratteristiche delle sfere di vetroLe sfere di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità, di bolle d'aria e presenti almeno per il 90% del peso totale; di forma sferica con esclusione di elementi ovoidali o saldati tra loro.L'indice di rifrazione non dovrà essere inferiore ad 1.5 usando per la determinazione il metodo dell'immersione con luce al tungsteno. Le sfere non dovranno subire alcuna alternazione all'azione di soluzioni acide tamponate a pH 5-5.3 o di soluzioni normali di Cloruro di Calcio e di Sodio. Le sfere di vetro dovranno soddisfare complessivamente le seguenti caratteristiche di granulometria (setaccio ASTM) :Perline passanti per il setaccio n. 70 = 100% (% in peso) Perline passanti per il setaccio n. 140 = 15-55% (% in peso) Perline passanti per il setaccio n. 230 = 0-10% (% in peso)d) Idoneità di applicazioneLa vernice dovrà avere le seguenti caratteristiche: adatta ad essere applicata sulla pavimentazione stradale con le normali macchine spruzzatrici e in grado di produrre una linea consistente e piena della larghezza richiesta. Sarà consentita l'aggiunta di diluente in piccole quantità sino ad un 5% in peso.e) Tempo di essiccazioneLa vernice dovrà essere applicata a mezzo delle normali macchine spruzzatrici si asciugano entro 30 minuti dall'applicazione. Il tempo di essiccazione è controllato in laboratorio secondo la norma ASTM-D-711-55.f) ViscositàLa vernice dovrà avere una consistenza tale da essere agevolmente spruzzata con le normali macchine traccialinee ; tale consistenza, misurata allo Stoner Viscosimeter a 25° gradi C espressa</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>in Unità Krebs, è compresa tra 70-90 ASTM-D-562.g) ColoreLa vernice sarà di colore conforme al bianco e al giallo richiesto dalla D.L. Le relative tonalità sono contenute nelle zone del diagramma cromatico individuate dalle coordinate C.I.E. (Circ. Min. LL.PP. n. 2138 del 6/12/1979) e non sono soggette ad alterazioni. La determinazione del colore è fatta in laboratorio dopo l'essiccamento della vernice per 4 ore e non contiene alcun colorante organico. La vernice bianca possiede un fattore di filtrazione pari almeno al 75% relativo all'ossido di Kg. accertato mediante opportuna attrezzatura.</p> <p>h) Caratteristiche chimico fisiche SPECIFICA u.m. Bianco Giallo Peso spec. a 25° gradi C. Kg./l 1,65 1,79 Viscosità Krebs Stomater a 25°C KU 85 85 Fuori polvere min. 5 5 Tempo essic. ASTM-D-711-55 min. 20 20 Residuo secco % peso 78,6 81,7 Veicolo fisso resina alchilica oftalica Biossido titanio o Cromato Pb % peso 14,00 10,00 Perline di vetro separate su setaccio ASTM n. 270 luce netta mm. 0.053 % peso 33,0 33,1 Granulometria delle perline ASTM : Passante set. N. 70 luce 0.210 99,1 99,2 Passante set. N. 140 luce 0.105 30,1 30,0 Passante set. N. 230 luce 0.063 3,1 3,0 Secondo quanto richiesto dai Capitolati A.N.A.S. Perline rotonde % 95 95 Perline trasparenti % 99 100 Resa UNI 4715 m²/Kg 2,24 2,00 Durezza matita 300 g. H 7 7 i) Posa in opera La posa in opera della vernice dovrà avvenire a mezzo di compressori traccialinee pneumatici dei tipi con o senza operatore a bordo. Le squadre operatrici dovranno essere composte da personale specializzato dotato di tutta l'attrezzatura necessaria all'esecuzione dell'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>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 di striscia.</p> <p>euro (zero/72)</p>	ml	0,72
Nr. 23 25.2	<p>idem c.s. ...perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinque/16)</p>	m2	5,16
Nr. 24 26	<p>Fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato meccanicamente per la messa in quota di banchine, accessi carrai, spiazzati ecc. con miscele proposte dall'Impresa conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.L., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm, steso in strati di spessore indicato dalla D.L., 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, compreso l'eventuale scavo del cassonetto ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta presso discariche autorizzate (a cura e spesa delle imprese) e quant'altro occorra per dare il lavoro finito. Per ogni metro cubo.</p> <p>euro (diciotto/08)</p>	m3	18,08
Nr. 25 27	<p>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'inumidimento ed ogni lavoro accessorio per dare il lavoro come previsto in progetto o indicato dalla DD.LL.. La misura avverrà secondo le sezioni esecutive a completa compattazione. Per ogni metro cubo.</p> <p>euro (sedici/53)</p>	m3	16,53
Nr. 26 28	<p>Fornitura e posa in opera di fondazione stradale in misto granulometrico stabilizzato meccanicamente con miscele proposte dall'Impresa conformi alle norme descritte in Capitolato e ritenute meritevoli di approvazione dalla D.L., con granulometria variabile di dimensioni massime pari a 30 mm o 71 mm come indicato nei disegni di progetto, steso in strati di spessore indicato dalla D.L., 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, compreso l'eventuale scavo del cassonetto ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta presso discariche autorizzate (a cura e spesa delle imprese) e quant'altro occorra per dare il lavoro finito. Per ogni metro cubo.</p> <p>euro (diciassette/04)</p>	m3	17,04
Nr. 27 3	<p>Operaio specializzato. Per ogni ora.</p> <p>euro (ventitre/24)</p>	ora	23,24
Nr. 28 30	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio confezionato con Kg 200 di cemento tipo 325, mc 0,80 di ghiaia di fiume lavata e vagliata, di granulometria conforme alla curva di Bolomey, e mc 0,40 di sabbia, per sottofondazioni, regolazioni e pendenze (anche gettato su cassero), compreso:- il prosciugamento;- 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. Qualora le opere da realizzare debbano essere a perfetta tenuta idraulica l'impasto dovrà avere un'elevata resistenza ai solfati (norme UNI 8981) e dovrà essere confezionato con cemento di tipo pozzolanico o d'alto forno. Per ogni metro cubo d'impasto in opera.</p> <p>euro (ottantasette/80)</p>	m3	87,80
Nr. 29 31	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio confezionato con Kg 300 di cemento tipo 325, per opere di fondazione, con miscela di inerti e contenuto d'acqua tali da ottenere un calcestruzzo con R'bk 250 Kg/cm², gli inerti dovranno essere di granulometria conforme alla curva di Bolomey, compreso:- cassetatura in legno o ferro e puntellamenti;- vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione;- armo e disarmo delle cassetture;- il getto dovrà eseguirsi ad un'altezza tale da evitare fenomeni di sedimentazione degli inerti;- il ripasso delle superfici e la pulizia delle zone di ripresa;- ogni altro onere e provvista occorrenti, con l'esclusione del solo ferro di armatura. Qualora le opere da realizzare debbano essere a perfetta tenuta idraulica l'impasto dovrà essere ad alta resistenza ai solfati secondo le norme UNI 8981 e confezionato con cemento tipo pozzolanico o d'alto forno tipo 325 e addizionato con additivi fluidificanti reoplastici in ragione di 1,5 l/q di cemento e con aerante in ragione di 50 cc/q di cemento. Per ogni metro cubo d'impasto in opera.</p> <p>euro (centodieci/00)</p>	m3	110,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 30 32	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio confezionato con kg 350 di cemento tipo 425, per opere in elevazione di qualsiasi forma e spessore, con miscele di inerti e contenuto d'acqua tale da ottenere un calcestruzzo con R'bk 300 Kg/cm², gli inerti dovranno essere di granulometria conforme alla curva di Bolomey, compreso:- cassetatura in legno o in ferro e puntellamenti;- vibrazione meccanica e innaffiamento del getto fino a maturazione;- armo e disarmo della cassetatura;- l'onere del getto a qualsiasi altezza provvedendo ad evitare fenomeni di sedimentazione degli inerti;- il ricavo di tracce verticali ed orizzontali per il passaggio delle tubazioni;- il ripasso della superficie e la pulizia delle zone di ripresa;- ogni e qualsiasi altro onere e provvista occorrenti, con l'esclusione del solo ferro di armatura.Qualora le opere da realizzare debbano essere a perfetta tenuta idraulica, l'impasto dovrà essere fornito ad alta resistenza ai solfati secondo le norme UNI 8981 e confezionato con cemento tipo pozzolanico o d'alto forno tipo325 e addizionato con additivi fluidificanti reoplastici in ragione di 1,5 l/q di cemento e con aerante in ragione di50 cc/q di cemento.Per ogni metro cubo d'impasto in opera.</p> <p>euro (duecento/00)</p>	m3	200,00
Nr. 31 33	<p>Fornitura e posa in opera di ferro tondo o di rete elettrosaldata di qualsiasi diametro, del tipo FE B 44 K, in conformità alle Norme Tecniche del D.M. 14/02/1992 n. 55, per opere in cemento armato, sagomato e posto in opera seguendo le modalità indicate nei calcoli statici, compreso:- il taglio a misura;- le piegature e le legature con filo di ferro;- la sovrapposizione secondo le norme vigenti, gli sfridi, ed ogni altro onere.In barre ad aderenza migliorata o rete eel trossaldata a maglia variabile, controllato in stabilimento.Per ogni chilogrammo.</p> <p>euro (uno/10)</p>	kg	1,10
Nr. 32 34.1	<p>Compenso per la costruzione degli allacciamenti e collegamenti di fognatura nera o bianca in genere comprendente:- lo scavo a mano o a macchina su terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i tratti per sottopasso di marciapiedi, ecc., eseguito alla profondità necessaria affinché la quota di scorrimento della tubazione d'allacciamento, in corrispondenza dell'innesto sul pozzetto di linea, si trovi alla stessa quota dell'asse della condotta di progetto, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.L.:- la demolizione di eventuali strutture in c.a., murature e trovanti di qualsiasi genere;- la ricerca, l'ubicazione e la salvaguardia di sottoservizi esistenti da attraversare e l'onere per il loro attraversamento ed eventuale rifacimento;- l'onere per i collegamenti in manufatti alle due estremità o ad una sola;- lo spianamento del fondo, la fornitura e la posa in opera di sabbia 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 dello 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'aggettamento delle acque che dovessero invadere lo scavo;- la fornitura e posa di nastro segnalatore- 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 dei mezzi d'opera necessari.- il rifacimento della sede stradale, e dei tratti in proprietà, comprendente la ricostituzione dell'eventuale cassonetto stradale e della pavimentazione (bynder), con fornitura dei materiali e modalità esecutive come descritto nell'apposito articolo del Capitolato Speciale d'Appalto, compreso il rifacimento dei marciapiedi e delle cordone eventualmente demolite. Esclusi solamente la tubazione e gli eventuali pozzetti che verranno compensati con i rispettivi articoli. Per ogni metro lineare di allacciamento o di ripristino.</p> <p>euro (cinquantauno/65)</p>	ml	51,65
Nr. 33 34.2	<p>Compenso per la costruzione degli allacciamenti e collegamenti di fognatura nera o bianca su strada provinciale comprendente:- lo scavo a mano o a macchina su terreno di qualsiasi natura e consistenza compresi i tratti per sottopasso di marciapiedi, ecc., eseguito alla profondità necessaria affinché la quota di scorrimento della tubazione d'allacciamento, in corrispondenza dell'innesto sul pozzetto di linea, si trovi alla stessa quota dell'asse della condotta di progetto, come evidenziato nei particolari costruttivi. La condotta potrà essere posizionata a profondità minori solo su indicazione scritta della D.L.:- la demolizione di eventuali strutture in c.a., murature e trovanti di qualsiasi genere;- la ricerca, l'ubicazione e la salvaguardia di sottoservizi esistenti da attraversare e l'onere per il loro attraversamento ed eventuale rifacimento;- l'onere per i collegamenti in manufatti alle due estremità o ad una sola;- lo spianamento del fondo, la fornitura e la posa in opera di sabbia 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 dello spessore minimo di cm 10 sulla generatrice superiore;- il rinterro con fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio q.li 1,00 fino al piano stradale come descritto nelle sezioni tipo di progetto e 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;- la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico bitumato (bynder 0-20) per la pavimentazione stradale, con bitume liquido o solido nella misura del 5,5% in peso di inerte, 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 come descritto nelle sezioni tipo;- l'aggettamento delle acque che dovessero invadere lo scavo;- la fornitura e posa di nastro segnalatore- 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 dei mezzi d'opera necessari.- il ripristino della sede stradale con la fornitura e posa del tappeto d'usura da effettuare previa fresatura del conglomerato cementizio per uno spessore di cm 4;- la sigillatura dei giunti con emulsione bituminosa con litri 2 per metro lineare;- compreso il rifacimento dei marciapiedi e delle cordone eventualmente demolite. Esclusi solamente la tubazione e gli eventuali pozzetti che verranno compensati con i rispettivi articoli.Per ogni metro lineare di allacciamento.</p> <p>euro (sessanta/00)</p>	ml	60,00
Nr. 34 35	<p>Pulizia interna di condotte fognarie fino alla completa rimozione di ogni deposito mediante attrezzature atte alle operazioni contemporanee di disintasamento idrodinamico ed aspirazione sottovuoto dei sedimenti rimossi o</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	altro sistema idoneo a garantire il risultato finale con la sola esclusione dell'impiego di attrezzature speciali qualila fresa perforante, la fresa taglia radici e gli iniettori rotanti a percussione che verranno compensati a parte. Sono compresi tutti gli oneri ed i magisteri necessari per garantire il regolare servizio della fognatura interessata. Il prezzo si intende comprensivo dello smaltimento del materiale rimosso, dell'eventuale pretrattamento, del trasporto in discarica idonea ad accogliere il tipo di rifiuto, nonché l'onere dei diritti di discarica. Il tutto idoneo a garantire una pulizia secondo gli standard fissati nel Capitolato Speciale d'Appalto. Per metro lineare di condotta da pulire. euro (due/58)	ml	2,58
Nr. 35 36	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 EN1401-1 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. euro (venticinque/80)	ml	25,80
Nr. 36 37	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 additivata 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 Direzione dei Lavori. Per ogni inserimento con nuova tubazione di diametro fino a DN 400 mm. euro (duecentocinquantaotto/23)	cadauno	258,23
Nr. 37 38	Fornitura e posa in opera di cordonate prefabbricate in elementi di dimensioni 12-15 x 25 (h) , 100 (L) cm compreso:- 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 riinterro;- l'adeguato rinfiacco con calcestruzzo. Per ogni metro lineare misurato in opera. euro (diciotto/08)	ml	18,08
Nr. 38 39.1	Scavo in trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura in pressione e acquedotto su strada asfaltata, per qualsiasi profondità, compreso:- 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 ed 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 disfaccimento 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 fognie, 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 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 ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore (a scelta della D.L.) 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 sino a 30 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 la posa in opera di materiale idoneo, approvato dalla DD.LL., per il restante riinterro e ripristino della fondazione stradale, come descritto in Capitolato e nelle sezioni tipo di progetto;- la fornitura e la posa in opera di misto granulometrico bitumato (bynder) per la pavimentazione stradale, formato con misto naturale di cava o di fiume avente la percentuale di sabbia non eccedente il 30% in peso, ghiaia granulometricamente assortita con dimensioni massime a 2/3 dello spessore finito dello strato, con bitume liquido o solido nella misura del 5,5% in peso di inerte, 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; Valutato a metro lineare per diametri fino al DN 350 mm. euro (trentaotto/73)	ml	38,73
Nr. 39 39.2	Scavo in trincea con mezzo meccanico o a mano per posa in opera di tubazione di fognatura in pressione e acquedotto su strada asfaltata provinciale, per qualsiasi profondità, compreso:- 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>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 edei 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 aggotamenti;- 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;- la verifica delle livellette;- la fornitura e la posa di ghiaietto della pezzatura di 4-6 mm o superiore (a scelta della D.L.) 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 sino a 30 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 la posa in opera di sabbia e la fornitura e posa di misto granulometrico stabilizzato 0-70 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 misto granulometrico bitumato (0-40) per la pavimentazione stradale, con bitume liquido o solido nella misura del 4,5% in peso di inerte, 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 misto granulometrico bitumato (bynder 0-25) per la pavimentazione stradale, con bitume liquido o solido nella misura del 5,5% in peso di inerte, 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;Valutato a metro lineare per diametri fino al DN 350 mm.</p> <p>euro (quarantadue/00)</p>	ml	42,00
Nr. 40 4.1	<p>Nolo di autocarro ribaltabile compreso:- conducente;- spesa esercizio e custodia;- carburante e lubrificante.Per le portate sotto indicate: da ql. 31 a ql. 50, al netto del peso proprio. Per ogni ora di servizio utile.</p> <p>euro (trentatre/57)</p>	ora	33,57
Nr. 41 4.2	<p>Nolo di autocarro ribaltabile compreso:- conducente;- spesa esercizio e custodia;- carburante e lubrificante.Per le portate sotto indicate: da ql. 50 a ql. 300 o con grù a m 4.5 della portata di q.li 150 escluso il peso proprio. Per ogni ora di servizio utile.</p> <p>euro (quarantanove/06)</p>	ora	49,06
Nr. 42 40	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotto, centrifugata e ricotta in conformita' alle norme UNI EN 545/2003. 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. Compresi:- il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree daprocurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa;- la preparazione del piano di appoggio del tubo;- le prove di tenuta ed i collaudi come descritti in Capitolato Speciale d'Appalto od ordinati dalla Direzione deiLavori;- l'onere per l'assistenza alle Aziende per ricerca e spostamento dei sottoservizi con fornitura della manovalanzae dei mezzi d'opera necessari;- le prove a pressione ed i lavaggi come descritte in Capitolato Speciale d'Appalto ed ogni altro onere per dare lacondotta funzionante alle quote e con le pendenze prescritte in progetto. Compreso l'eventuale utilizzo dei un mezzi adeguati alle operazioni per la movimentazione e la posa delle tubazioni indipendentemente dai mezzi di scavo (escavatore o altro mezzo idoneo)Per ogni metro lineare dei diametri in mm. sottoelencati. DN 100 mm</p> <p>euro (trentasette/50)</p>	ml	37,50
Nr. 43 41	<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:- il trasporto dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastemaneto in aree daprocurare 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.L.-; 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 Rck 350 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 quotasuperiore 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 stesa del tappeto d'usura, per raggiungere la quota stradaleprevista atto a garantire la pubblica incolumità;- ogni ulteriore onere per darli posti in opera a pefetta regola d'arte e ancorati al manufatto di base. Per chilogrammo.</p> <p>euro (uno/50)</p>	kg	1,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 44 42	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 316 con spessori indicati dalla D.L., completi di bulloni e guarnizioni, adatti al diretto accoppiamento con tubi in qualsiasi materiale, oppure 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. Per ogni chilogrammo. euro (dodici/91)	kg	12,91
Nr. 45 43	Rifacimento di allacciamenti alla rete idrica da De 1" su superfici di qualsiasi natura e specie compreso:- il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare da eseguirsi anche in più riprese;- gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza sino alle profondità fissate dalla D.L.;- l'eventuale trivellazione delle superfici pedonali, di recinzioni, di scoline, ecc. e il loro ripristino a perfetta regola d'arte;- il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.L. per il rinterro secondo le norme di legge su discarici he da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa;- l'eventuale prosciugamento delle acque di falda o di infiltrazione o piovane;- il livellamento del piano di posa con sabbia di nuova fornitura (spessore minimo 10 cm.);- 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;- la fornitura e posa in opera di collari da presa PN 16 con derivazione filettata da 1", ad una o due staffe ricoperte di gomma antinvecchiamento, sella in ghisa sferoidale GS 400/12 o in acciaio inox, secondo norme UNI completa di gomma antinvecchiamento incassata nell'apposita sede, la tiranteria con saldature decappate e passivate completamente in acciaio inox AISI 304 18.8 completo di rubinetto di intercettazione pesante tipo Sicilia in bronzo con fondo chiuso, giunto per PE in ghisa di qualità, verniciato o zincato cuore bianco, protetto con doppia fascia bituminosa anche curvo adatto ad installazione sottosuolo approvati dalla D.L.. L' esecuzione del foro sulla condotta verrà effettuato con la stessa in pressione mediante apposito attrezzo;- la fornitura e posa in opera di ball marker del tipo di marcatura elettronica EMS della 3M capace di rilevare il posizionamento delle apparecchiature idrauliche per mezzo del localizzatore elettronico corrispondente alla specifica frequenza di questa Società. Il ball marker costituito da un'antenna passiva galleggiante in un liquido atossico anticongelante all'interno di una sfera di polietilene azzurro reso impermeabile. Sull'involucro del ball marker deve essere applicata una etichetta in materiale plastico con stampata la scritta LOCALIZZATORE DI CONDOTTE IDRICHE DELLA SE.T.A. S.P.A. - VIGONZA (PD). Il tipo di BALL MARKER EMS dovrà avere un raggio d'azione di mt 1,20 circa, la sfera un diametro di cm 10,2 ed un peso di circa Kg. 0,450 e dovrà essere ubicato entro gli scavi per la costruzione della rete idrica sopra il collare di presa così come indicato nei disegni di progetto;- la fornitura e posa in opera di tubazione in PEad da De 1" (con caratteristiche descritte in Capitolato Speciale d'Appalto) e di controtubo, sempre in PE (norma EN 50086-2-4), corrugato esternamente e liscio internamente, De 90 mm entro cui porre la tubazione succitata;- la fornitura e posa di ulteriore rubinetto di intercettazione pesante a marciapiede tipo Sicilia in bronzo con fondo chiuso, giunto per PE in ghisa di qualità, verniciato o zincato cuore bianco, protetto con doppia fascia bituminosa anche curvo adatto ad installazione sottosuolo approvati dalla D.L.. completo di asta di manovra, protezione a campana in PVC e chiusino stradale in ghisa;- il ricolllegamento al pozzetto d'utenza mediante appositi giunti per PE in ghisa di qualità, verniciato o zincato cuore bianco, protetto con doppia fascia bituminosa anche curvo adatto ad installazione sottosuolo approvati dalla D.L.;- il rinalzo ed il ricoprimento delle tubazioni poste in opera (spessore minimo sopra l'estradosso superiore del tubo di 20 cm.);- la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore;- il completamento del rinterro con il materiale proveniente dallo scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., o di nuova fornitura con le modalità descritte dalla D.L. o 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 di progetto o dell'ente gestore della strada;- il ripristino delle pavimentazioni pedonali in betonelle od altro compresa la fornitura dei materiali occorrenti;L'importo include altresì:- il rilievo dell'esatta ubicazione dell'allacciamento con le modalità e sulle schede fornite dalla Società;- il lavaggio e la disinfezione della condotta come da Capitolato speciale d'Appalto;- ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizioni della D.L. e i disegni tipo allegati al Capitolato. euro (cinquecentonovanta/00)	cadauno	590,00
Nr. 46 43.1	Rifacimento di allacciamenti alla rete idrica da De 2" su superfici di qualsiasi natura e specie compreso:- il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare da eseguirsi anche in più riprese;- gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza sino alle profondità fissate dalla D.L.;- l'eventuale trivellazione delle superfici pedonali, di recinzioni, di scoline, ecc. e il loro ripristino a perfetta regola d'arte;- il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.L. per il rinterro secondo le norme di legge su discarici he da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa;- l'eventuale prosciugamento delle acque di falda o di infiltrazione o piovane;- il livellamento del piano di posa con sabbia di nuova fornitura (spessore minimo 10 cm.);- 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;- la predisposizione della derivazione di allacciamento dalla condotta da eseguire in relazione delle disposizione della D.L. con:a) la fornitura e posa in opera di collari da presa PN 16 con derivazione flangiata da DN 50 mm, ad una o due staffe ricoperte di gomma antinvecchiamento, sella in ghisa sferoidale GS 400/12 o in acciaio inox, secondo norme UNI completa di gomma antinvecchiamento incassata nell'apposita sede, la tiranteria con saldature decappate e passivate completamente in acciaio inox AISI 304 18.8. L' esecuzione del foro sulla condotta verrà effettuato con la stessa in pressione mediante apposito attrezzo;ob) la fornitura e posa in opera di TE di derivazione in ghisa sferoidale.- la fornitura e l'inserimento dopo il collare da presa o il TE di derivazione di saracinesca in ghisa per acquedotto DN 50 mm per derivazione a corpo ovale 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. Le saracinesca dovrà essere dotata alle estremità di raccordi ISO per tubi in PE o filettati maschio femmina. Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per l'atossicità delle parti a contatto con l' acqua potabile a norma del Ministero della Sanità'. La saracinesca dovrà essere completa di asta di manovra in acciaio zincato e catramato con capello di innesto all'albero della saracinesca e dado di manovra all'estremità superiore in ghisa e protezione a campana in PVC, chiusino stradale in ghisa di altezza cm. 25 e con diametro inferiore minimo di 17 cm , blocchi di appoggio e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>ancoraggio;- la fornitura e posa in opera di ball marker del tipo di marcatura elettronica EMS della 3M capace di rilevare il posizionamento delle apparecchiature idrauliche per mezzo del localizzatore elettronico corrispondente alla specifica frequenza di questa Società. Il ball marker costituito da un'antenna passiva galleggiante in un liquido atossico anticongelante all'interno di una sfera di polietilene azzurro reso impermeabile. Sull'involucro del ball marker deve essere applicata una etichetta in materiale plastico con stampata la scritta LOCALIZZATORE DI CONDOTTE IDRICHE DELLA SE.T.A. S.P.A. - VIGONZA (PD). Il tipo di BALL MARKER EMS dovrà avere un raggio d'azione di mt 1,20 circa, la sfera un diametro di cm 10,2 ed un peso di circa Kg. 0,450 e dovrà essere ubicato entro gli scavi per la costruzione della rete idrica sopra il collare di presa o il TE di derivazione così come indicato nei disegni di progetto;- la fornitura e posa in opera di tubazione in PEad da De 2" (con caratteristiche descritte in Capitolato Speciale d'Appalto) e di controtubo, sempre in PE (norma EN 50086-2-4), corrugato esternamente e liscio internamente, De 125 mm entro cui porre la tubazione succitata;- il ricollegamento al pozzetto d'utenza mediante appositi giunti per PE in ghisa di qualità, verniciato o zincato cuore bianco, protetto con doppia fascia bituminosa anche curvo adatto ad installazione sottosuolo approvati dalla D.L.;- il rinalzo ed il ricoprimento delle tubazioni poste in opera (spessore minimo sopra l'estradosso superiore del tubo di 20 cm.);- la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore;- il completamento del rinterro con il materiale proveniente dallo scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., o di nuova fornitura con le modalità descritte dalla D.L. o 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 di progetto o dell'ente gestore della strada;- il ripristino delle pavimentazioni pedonali in betonelle od altro compresa la fornitura dei materiali occorrenti;L'importo include altresì:- il rilievo dell'esatta ubicazione dell'allacciamento con le modalità e sulle schede fornite dalla Società;- il lavaggio e la disinfezione della condotta come da Capitolato speciale d'Appalto;- ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizioni della D.L. e i disegni tipo allegati al Capitolato.</p> <p>euro (milleduecentoquaranta/00)</p>	cadauno	1'240,00
Nr. 47 45	<p>Rimozione e posa in opera di chiusini in ghisa della rete acquedotto (prese, saracinesche, idranti,) compreso lo scavo, il taglio della pavimentazione bituminosa, la pulizia del pozzetto, il materiale occorrente per la rimessa in quota dei chiusini stessi, il carico, trasporto e smaltimento del materiale di risulta presso le pubbliche e/o private discariche autorizzate, ovunque ubicate con i relativi oneri a totale carico dell'impresa esecutrice. I lavori in questione dovranno essere realizzati nel rispetto delle vigenti normative sulla sicurezza fisica dei lavoratori. Compreso infine ogni altro onere per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinquanta/00)</p>	cadauno	50,00
Nr. 48 46	<p>Compenso per doppio taglio di tubazione esistente in opera per derivazione di nuova condotta, mediante inserimento di pezzo speciale comprese manovre alle apparecchiature, scarico condotta maggior scavo, escluso fornitura e posa di pezzi speciali e compresi eventuali lavaggi alla rete.</p> <p>Per tubazioni fino al DN 300 mm. Per ogni doppio taglio.</p> <p>euro (centotré/29)</p>	cadauno	103,29
Nr. 49 48	<p>Fornitura e posa in opera di ball marker del tipo di marcatura elettronica EMS tipo "3M" capace di rilevare il posizionamento delle apparecchiature idrauliche per mezzo del localizzatore elettronico corrispondente alla specifica frequenza di questa Società. Il ball marker costituito da un'antenna passiva galleggiante in un liquido atossico anticongelante all'interno di una sfera di polietilene azzurro reso impermeabile. Sull'involucro del ball marker deve essere applicata una etichetta in materiale plastico con stampata la scritta LOCALIZZATORE DI CONDOTTE IDRICHE DELLA SE.T.A. S.P.A. - VIGONZA (PD). Il tipo di BALL MARKER EMS dovrà avere un raggio d'azione di mt 1,20 circa, la sfera un diametro di cm 10,2 ed un peso di circa Kg. 0,450; dovrà essere ubicato entro gli scavi per la costruzione della rete idrica nei punti chiave indicati dalla Direzione Lavori.Per ogni ball marker</p> <p>euro (quattordici/00)</p>	cadauno	14,00
Nr. 50 49	<p>Predisposizione condotta (diametro esterno 63 mm) ed allacciamenti (diametro esterno 1" o 2" secondo necessità) provvisori di acquedotto in P.E., compreso:a) lo scavo di trincea con mezzo meccanico o a mano per inserimento condotta provvisoria in tubazione esistente, inclusi:- i sondaggi per individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e le bonifiche di ogni ordine e grado;- 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 disfaccimento 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 e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro;- gli aggotamenti; - 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;b) la fornitura e posa in opera di collari da presa per collegamento della condotta provvisoria alle condotte di adduzione, costituiti da sella in ghisa, staffe, dadi e rondelle in acciaio inox in pasta antigrippante, fori di diramazione flangiati DN 50 mm e l'esecuzione del foro in condotta con rete in pressione;c) l'eventuale manovra degli accessori idraulici per la chiusura dell'acqua quando necessitatesse;d) la fornitura e posa in opera di saracinesche flangiate DN 50 mm a corpo ovale PN 10 in ghisa sferoidale ed acciaio inox secondo unificazione UNI e DIN da porsi dopo il collare di presa ed in conformità alle seguenti caratteristiche:* mandrino in acciaio inossidabile;* verniciatura epossidica interna ed esterna con passaggio libero senza sede;* cuneo di ghisa protetto con gomma vulcanizzata ad alta resistenza;* bulloni e dadi in acciaio inox in pasta antigrippante, completo di guarnizioni ed ogni altro onere .Dovranno inoltre avere i requisiti richiesti dalle norme per la atossicità delle parti a contatto con l'acqua potabile a norma della circolare n. 102 del Ministero della Sanità;e) la fornitura e posa in opera di flange in acciaio inox, secondo le norme AISI 304, di spessori fissati dalla Direzione Lavori completi di bulloni e dadi anch'essi in acciaio inox, guarnizioni, adatta al diretto accoppiamento della saracinesca al giunto maschio da 2";f) la fornitura e posa in opera di giunto semplice maschio</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>per collegamento tubazione di diametro esterno 63 in P.E. 100, composto da un corpo centrale in ghisa (sferoidale o malleabile di qualità) zincata, una ghiera, una coppella metallica ed un anello di gomma antiolio, completo di rivestimento con fascia bituminosa a freddo per PN 10 BAR:g) la fornitura e posa in opera di tubo, diametro esterno 63 mm, in P.E. 100 del tipo a rotoli, a norma UNI 10910,e pressione di esercizio di 10 bar (PN10), inclusa la saldatura testa a testa, gli ancoraggi e il ricoprimento con materiale arido, in corrispondenza dei passaggi, onde evitare lo schiacciamento della tubazione;h) la realizzazione di allacciamenti da 1" formati da:- collare da presa costituito da sella in ghisa, staffe, dadi e rondelle in acciaio inox in pasta antigrippante, foro diramazione filettato per derivazione da 1", inclusa la realizzazione del foro in condotta con rete in pressione;- rubinetto d'intercettazione, tipo Sicilia pesante, per sottosuolo, in bronzo con fondo chiuso DN 1";- giunto semplice maschio da 32 mm adatto al collegamento tra rubinetto sicilia e tubo di polietilene, composta da un corpo centrale in ghisa (sferoidale o malleabile di qualità) zincata, una ghiera, una coppella metallica ed un anello di gomma antiolio, completo di rivestimento con fascia bituminosa a freddo per PN 10 BAR.- tubo diametro esterno 32 mm in P.E. 100 PN 10 del tipo a rotoli, secondo norma UNI 7611-76 del tipo 312 atti a sopportare una pressione di esercizio di 10 bar (PN10) con contenuto di nerofumo maggiore od uguale al 2%. Dovrà avere righe distintive longitudinali di colore blu ed essere contrassegnati con il marchio di conformità dell'Istituto Italiano Plastici (IIP). Compreso il collegamento al pozzetto di utenza esistente, l'esecuzione di fori passanti sul manufatto in cls esistente, l'ancoraggio della tubazione e il ricoprimento, in corrispondenza dei punti di passaggio, con materiale arido onde evitarne lo schiacciamento;i) la realizzazione di allacciamenti da 2" formati da:- collare da presa costituito da sella in ghisa, staffe, dadi e rondelle in acciaio inox in pasta antigrippante, foro di diramazione filettato per derivazione da 2", inclusa la realizzazione del foro in condotta con rete in pressione;- rubinetto d'intercettazione, tipo Sicilia pesante, per sottosuolo, in bronzo con fondo chiuso DN 2";- giunto semplice maschio da 63 mm adatto al collegamento tra rubinetto sicilia e tubo di polietilene, composto da un corpo centrale in ghisa (sferoidale o malleabile di qualità) zincata, una ghiera, una coppella metallica ed un anello di gomma antiolio, completo di rivestimento con fascia bituminosa a freddo per PN 10 BAR.- tubo diametro esterno 63 mm in P.E.A.D. del tipo a rotoli, vergine alta densità di cui alla norma UNI 7611-76 del tipo 312 atti a sopportare una pressione di esercizio di 10 bar (PN10) con contenuto di nerofumo maggiore od uguale al 2%, dovrà avere righe distintive longitudinali di colore blu ed essere contrassegnati con il marchio di conformità dell'Istituto Italiano Plastici (IIP). Compreso il collegamento al pozzetto di utenza esistente, l'esecuzione di fori passanti sul manufatto in cls esistente, l'ancoraggio della tubazione e il ricoprimento, in corrispondenza dei punti di passaggio, con materiale arido onde evitarne lo schiacciamento;j) il lavaggio e la disinfezione della condotta come indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto il reinterro delle aree interessate dagli scavi con posa di materiale arido a granulometria fine (sabbia) in corrispondenza degli inserimenti per uno spessore minimo (letto di posa + ricoprimento) pari a 30 cm e completamento sino alla quota stradale esistente con tuot venant e stabilizzato.Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto in opera funzionante e a perfetta tenuta idraulica. Per ogni metro di condotta provvisoria realizzata:</p> <p>euro (quaranta/00)</p>	ml	40,00
Nr. 51 5.1	<p>Nolo di pala meccanica o escavatore munito di equipaggiamento da lavoro, personale per la manovra, carburante, lubrificante, trasporto da magazzino a cantiere e ritorno.Per le potenze sotto indicate: di potenza pari a 75 HP.Per ogni ora di servizio utile.</p> <p>euro (trentaotto/73)</p>	ora	38,73
Nr. 52 5.2	<p>idem c.s. ...pari a 85 HP.Per ogni ora di servizio utile.</p> <p>euro (quarantatre/90)</p>	ora	43,90
Nr. 53 50	<p>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 in ragione di 80/90 kg/mc. In ogni caso lo spessore del misto a calce 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.</p> <p>euro (otto/78)</p>	m3	8,78
Nr. 54 52	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione per fognature in polipropilene (PP) con diametro interno minimodi 450 mm ed elemento di prolunga in tubo corrugato in PVC ad assorbimento di energia di eguale diametro interno.Il pozzetto dev'essere ottenuto previo collegamento della base all'elemento di prolunga con l'utilizzo di unaguarnizione elastomerica a tenuta stagna. La base del pozzetto d'ispezione deve permettere la connessione con tubazioni di fognatura di diametro nominale fino a 250 mm mediante guarnizione a completa tenuta stagna preinserita, compreso:- il rilievo dell'esatta ubicazione dell'allacciamento;- lo scavo e il seguente rinterro con sabbia o ghiaietto di pezzatura 4-6 mm;- 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 D400;- il ripristino del luogo e di qualsiasi pavimentazione. Per cadauno:</p> <p>euro (duecentocinquantaotto/23)</p>	cadauno	258,23
Nr. 55 53	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio trafilato senza saldature Norma UNI EN 10.224:2003 con giunti a bicchiere sferico o cilindrico, od a testate lisce, per saldatura, bitumati internamente ed esternamente a caldo, con rivestimento normale tipo Dalmine o similari, compreso qualsiasi onere per fornitura ed accatastamento su aree da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa, sfilamento a piè d'opera, preparazione del piano di posa, la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc., le prove a pressione, i lavaggi come descritti nel Capitolato Speciale d'Appalto, da utilizzare per particolari lavori quali condotte aeree, controtubazioni,camicie per trivellazioni, ecc.Compresa la sagomatura del tubo e il ripristino della bitumatura su slabbrature o su saldature, mediante rivestimento con prodotti termorestringenti (pe, pp). Per ogni chilogrammo di peso del tubo: (DN 500 peso 95 kg/ml)</p> <p>euro (tre/90)</p>	kg	3,90

