



VIA VILLAMAGNA, 90/c - 50126 FIRENZE

## **DIVISIONE ESERCIZIO – AREA PRATO**

\*\*\*\*\*

**Lavori di manutenzione  
del sistema godile  
nel territorio del Comune di Prato**

### **ELENCO PREZZI**

**NOTE:**

**DATA:  
Giugno 2005**

**ALLEGATO**

**D**

## **01 MANO D'OPERA**

### **01.001**

#### **Operaio specializzato**

Prestazione d'opera di operaio specializzato, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata  
ora

€ 24,00

### **01.002**

#### **Operaio qualificato**

Prestazione d'opera d'operaio qualificato, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata  
Ora

€ 22,50

### **01.003**

#### **Operaio comune**

Prestazione d'opera d'operaio comune, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento delle prestazioni.

Per ogni ora di lavoro diurno effettivamente prestata  
Ora

€ 21,00

### **01.379**

#### **Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi**

Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi  
ora

€ 30,98

### **01.004**

#### **Operaio specializzato notturno**

Prestazione d'opera di operaio specializzato notturno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro notturno effettivamente prestata  
ora

€ 34,00

### **01.005**

#### **Operaio qualificato notturno**

Prestazione d'opera d'operaio qualificato notturno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro notturno effettivamente prestata  
Ora

€ 32,00

**01.006****Operaio comune notturno**

Prestazione d'opera d'operaio comune notturno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento delle prestazioni.

Per ogni ora di lavoro notturno effettivamente prestata

Ora

€ 30,00

**01.380****Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi notturno**

Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi notturno

ora

€ 40,00

**01.007****Operaio specializzato festivo diurno**

Prestazione d'opera di operaio specializzato festivo diurno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro festivo diurno effettivamente prestata

ora

€ 35,00

**01.008****Operaio qualificato festivo diurno**

Prestazione d'opera d'operaio qualificato festivo diurno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro festivo diurno effettivamente prestata

Ora

€ 33,00

**01.009****Operaio comune festivo diurno**

Prestazione d'opera d'operaio comune festivo diurno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento delle prestazioni.

Per ogni ora di lavoro festivo diurno effettivamente prestata

Ora

€ 30,50

**01.381****Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi festivo diurno**

Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi festivo diurno

ora

€ 42,00

**01.010****Operaio specializzato festivo notturno**

Prestazione d'opera di operaio specializzato festivo notturno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro festivo notturno effettivamente prestata

Ora

€ 41,00

**01.011****Operaio qualificato festivo notturno**

Prestazione d'opera d'operaio qualificato festivo notturno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro vigenti al momento della prestazione.

Per ogni ora di lavoro festivo notturno effettivamente prestata

Ora

€ 39,00

**01.012****Operaio comune festivo notturno**

Prestazione d'opera d'operaio comune festivo notturno, compreso ogni onere ed indennità contemplate dai contratti di lavoro, vigenti al momento delle prestazioni.

Per ogni ora di lavoro festivo notturno effettivamente prestata

Ora

€ 36,00

**01.382****Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi festivo notturno**

Operaio specializzato idraulico comprese attrezzature ed automezzi festivo notturno

ora

€ 49,00

## **02 NOLI E TRASPORTI**

### **02.013**

#### **Motocompressore montato su furgone di portata 15 q.li con martello e consumi**

Motocompressore montato su furgone di portata 15 q.li con martello e consumi

Ora

€ 6,50

### **02.014**

#### **Motocarro da q.li 15 compreso conducente e consumi ed ogni altro onere**

Motocarro da q.li 15 compreso conducente e consumi ed ogni altro onere

Ora

€ 26,00

### **02.015**

#### **Autocarro con portata compresa fra 12 e 15 tonnellate con ribaltabile compreso consumi e conducente**

Autocarro con portata compresa fra 12 e 15 tonnellate con ribaltabile compreso consumi e conducente

Ora

€ 36,00

### **02.016**

#### **Autocarro con gru della portata di 5 tonn. e gru da 30 q.li a ml. 2 compresi consumi e conducente**

Autocarro con gru della portata di 5 tonn. e gru da 30 q.li a ml. 2 compresi consumi e conducente

Ora

€ 31,00

### **02.017**

#### **Autocarro con gru della portata di 9 T. e gru da 80 q.li a ml. 2 compresi consumi e conducente**

Autocarro con gru della portata di 9 T. e gru da 80 q.li a ml. 2 compresi consumi e conducente

Ora

€ 38,50

### **02.018**

#### **Camion con grù per trasporto barre tubazioni da ml. 12,00 , compreso consumi , conducente , e ogni altro onere**

Camion con grù per trasporto barre tubazioni da ml. 12,00 , compreso consumi , conducente , e ogni altro onere

Ora

€ 72,50

### **02.019**

#### **Miniescavatore fino a 50 q.li**

Miniescavatore fino a 50 q.li compreso consumi, conducente e trasporto sul luogo di intervento con idonei mezzi. ed ogni altro onere.

Ora

€ 33,50

**02.020****Escavatore semovente con potenza fino a 70 HP, compreso consumi e conducente**

Escavatore semovente con potenza fino a 70 HP, compreso consumi e conducente

Ora

€ 41,50

**02.021****Compenso per martellone idraulico montato su escavatori**

Compenso per martellone idraulico montato su escavatori di qualsiasi tipo e potenza, da considerarsi per il tempo effettivamente prestato compreso operatore, montaggio, smontaggio ed ogni altro onere

Ora

€ 10,00

**02.022****Macchina catenaria compreso conducente**

Macchina catenaria compreso conducente, consumi e ogni altro onere di trasporto sul luogo di impiego con caratteristiche tali da permettere uno scavo di profondità di ml.1,00/1,10 e larghezza ml.0,50/0,60

Ora

€ 121,00

**02.023****Motopompa od elettropompa per acqua della portata di litri 600 al minuto primo.**

Motopompa od elettropompa per acqua della portata di litri 600 al minuto primo, completa di accessori, tubo di pescaggio fino a 25 metri dal punto di impiego, consumi compresi e trasporto sul luogo di impiego

Ora

€ 4,50

**02.024****Motosaldatrice per elettrodi fino a 4 mm., compreso consumi e trasporto sul luogo di impiego**

Motosaldatrice per elettrodi fino a 4 mm., compreso consumi e trasporto sul luogo di impiego

Ora

€ 10,00

**02.025****Minipala tipo Bobcat compreso consumi, conducente e trasporto sul luogo di impiego**

Minipala tipo Bobcat compreso consumi, conducente e trasporto sul luogo di impiego

Ora

€ 31,00

**02.026****Pala caricatrice a cingoli o ruspa con lama orizzontale**

Pala caricatrice a cingoli o ruspa con lama orizzontale compreso consumi e conducente, della potenza fino a 100 HP e trasporto sul luogo di impiego

Ora

€ 31,00

**02.027**

**Noleggio per ponteggi tubolari**

Noleggio per ponteggi tubolari compresi gli accessori, il montaggio, lo smontaggio e il tavolame  
occorrente, misurato in proiezione verticale

Mq/gg

€ 3,00

## **03 MATERIALI A PIE' D'OPERA**

### **03.028**

#### **Calce idraulica**

Calce idraulica

q.le

€ 6,50

### **03.029**

#### **Cemento Res/325**

Cemento Res/325

q.le

€ 8,50

### **03.030**

#### **Cemento Res/425**

Cemento Res/425

q.le

€ 9,50

### **03.031**

#### **Cemento a presa rapida**

Cemento a presa rapida

q.le

€ 31,00

### **03.032**

#### **Gesso per murature**

Gesso per murature

q.le

€ 11,00

### **03.033**

#### **Sabbia di fiume vagliata lavata per murature**

Sabbia di fiume vagliata lavata per murature

mc

€ 28,00

### **03.034**

#### **Sabbia comune di cava**

Sabbia comune di cava

mc

€ 20,50

### **03.035**

#### **Sabbione**

Sabbione

mc

€ 10,00



<b>03.036</b> <b>Pietrischetto e ghiaietto 10/25</b> Pietrischetto e ghiaietto 10/25 mc	€ 21,50
<b>03.037</b> <b>Ghiaia in natura di fiume</b> Ghiaia in natura di fiume mc	€ 21,50
<b>03.038</b> <b>Sasso spezzato cm. 5/7</b> Sasso spezzato cm. 5/7 mc	€ 19,50
<b>03.039</b> <b>Misto di cava calcarea</b> Misto di cava calcarea mc	€ 13,50
<b>03.040</b> <b>Bitume a freddo in sacchi da 0,50 q.li</b> Bitume a freddo in sacchi da 0,50 q.li q.le	€ 13,50
<b>03.041</b> <b>Fornitura di conglomerato bituminoso per risagomature stradali, pezzatura 0/20</b> Fornitura di conglomerato bituminoso per risagomature stradali, pezzatura 0/20 q.le	€ 5,50
<b>03.042</b> <b>Mattoni comuni</b> Mattoni comuni Cad.	€ 0,25
<b>03.043</b> <b>Mattoni a tre fori</b> Mattoni a tre fori Cad.	€ 0,25

**03.044****Mattoni a sei fori**

Mattoni a sei fori

Cad.

€ 0,25

**03.045****Foratoni pesanti 25x25x12**

Foratoni pesanti 25x25x12

Cad.

€ 0,40

**03.046****Tavelloni spess. 6 cm e fino ad 1 metro**

Tavelloni spess. 6 cm e fino ad 1 metro

mq

€ 3,50

**03.047****Pietrame per murature**

Pietrame per murature

mc

€ 36,00

**03.048****Pietrame per gabbionature**

Pietrame per gabbionature

mc

€ 21,50

**03.049****Pietrini in cemento per marciapiedi**

Pietrini in cemento per marciapiedi

mq

€ 6,00

**03.050****Rettangoli in grès di qualsiasi tipo e dimensione per marciapiedi**

Rettangoli in grès di qualsiasi tipo e dimensione per marciapiedi

mq

€ 10,00

**03.051****Fornitura di piastrelle dimensioni 20X20 o 20X30**

Fornitura di piastrelle a pasta rossa monocottura per rivestimenti colore unito delle dimensioni 20X20 o 20X30

mq

€ 7,50

**03.052****Fornitura di piastrelle dimensioni 25X25 o 30X30**

Fornitura di piastrelle a pasta rossa monocottura per pavimenti antigelive colore unito dimensioni 25X25 o 30X30

mq

€ 11,00

**03.053****Fornitura di liste o cordonati in cemento vibrato**

Fornitura di liste o cordonati in cemento vibrato

ml

€ 9,00

**03.054****Fornitura di zanelle in cemento vibrato**

Fornitura di zanelle in cemento vibrato

ml

€ 5,00

**03.055****Fornitura di liste , cordonati, zanelle in pietra di larghezza compresa tra cm.25 a cm.45**

Fornitura di liste , cordonati, zanelle in pietra di larghezza compresa tra cm.25 a cm.45

ml

€ 56,50

**03.056****Fornitura di liste, cordonati, zanelle in pietra di larghezza compresa tra cm.25 a cm.45**

Fornitura di liste, cordonati, zanelle in pietra di larghezza compresa tra cm.25 a cm.45

ml

€ 26,00

**03.057****Fornitura di lastrico in pietra forte**

Fornitura di lastrico in pietra forte

mq.

€ 64,00

**03.058****Tubi in cemento precompresso DN 15 cm**

Tubi in cemento precompresso DN 15 cm

ml.

€ 5,50

**03.059****Tubi in cemento precompresso DN 30 cm**

Tubi in cemento precompresso DN 30 cm

ml

€ 7,00

**03.060****Tubi in cemento precompresso DN 60 cm**

Tubi in cemento precompresso DN 60 cm  
ml

€ 14,00

**03.061****Tubi in cemento precompresso DN 100 cm**

Tubi in cemento precompresso DN 100 cm  
ml

€ 30,00

**03.062****Ferro tondo omogeneo per c.a.**

Ferro tondo omogeneo per c.a.  
kg

€ 0,50

**03.063****Travi in ferro a doppio T**

Travi in ferro a doppio T  
kg

€ 1,00

**03.064****Legname di tavole sottomisura per paratoie e casseforme**

Legname di tavole sottomisura per paratoie e casseforme  
mc

€ 267,00

**03.065****Nastro segnaletico per tubazioni**

Nastro segnaletico per tubazioni  
ml

€ 0,10

## 04 ALLACCIAMENTI IDRICI

### 04.066

#### **Allacciamento idrico fino ad una distanza massima ml. 10,00 riempimento in misto di cava in strada con pavimentazione bituminosa.**

Allacciamenti (rifacimenti e nuovi allacciamenti): esecuzione delle opere di scavo, rinterro, murarie e affini, fornitura di materiali edili per la completa esecuzione di un allacciamento idrico, dalla tubazione stradale all'impianto dell'utente fino al limite della p.p.e fino ad una distanza massima di ml. 10.00 dalla tubazione stradale medesima. Più precisamente tali opere consistono in:

- a) accantieramento di mezzi e materiali;
- b) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;
- c) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori.
- d) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori.
- e) taglio pavimentazione stradale di qualsiasi natura o specie compreso il calcestruzzo a mezzo di martello o disco e rottura della pavimentazione e della massicciata stradale di qualsiasi tipo, consistenza e spessore;
- f) demolizione e ricostruzione delle pavimentazioni di ogni tipo, compreso eventuali zanelle e/o cordoni di qualsiasi materiale esistenti lungo il tracciato dell'allacciamento, compresa la fornitura dei materiali occorrenti per il ripristino in sostituzione di quelli deteriorati o mancanti, compreso inoltre il sottofondo necessario ed ogni altro onere occorrente al perfetto ripristino delle pavimentazioni alterate.
- g) scavo di qualsiasi dimensione e profondità per raggiungere la tubazione stradale e comunque di dimensioni tali da permettere le lavorazioni per l'esecuzione della parte idraulica dell'allacciamento anche in presenza di altre condutture e servizi in essere;
- h) scavo di dimensioni minime di ml.0,40 di larghezza, con profondità minima di ml.0,60 e max. di ml 1,00 fra lo scavo effettuato per raggiungere la tubazione stradale e la nicchia dei contatori o colonna montante realizzata dall'utente;
- i) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
- j) foratura della fondazione del muro di confine della proprietà privata;
- k) aiuto al fontaniere durante le operazioni di foratura del tubo stradale e di posa in opera dei tubi di allacciamento;
- l) provvista e spandimento di sabbia sotto e sopra le tubazioni;
- m) provvista e spandimento di misto di fiume o di cava calcarea, completamente esente da argilla e terra, granulometricamente compatto con apposite macchine costipatrici e all'occorrenza bagnato con caratteristiche come da Capitolato;
- n) trasporto di tutti i materiali di risulta dai tagli, rotture e scavi alle discariche scelte dall'Impresa e site a qualsiasi distanza dal cantiere;
- o) traccia nel muro per l'accesso del montante alle nicchie dei contatori, relativo ripristino e formazione di qualunque altra traccia muraria compresa la relativa chiusura necessaria all'esecuzione dell'allacciamento su muri di qualsiasi natura e consistenza;
- p) ricariche del riempimento fino alla definitiva stabilizzazione del piano viabile;

- q) oneri di cantieramento;
- r) rifacimento di marciapiede in calcestruzzo dosato a q.li 2,5 per uno spessore minimo di cm. 10 , in corrispondenza di allacciamenti compreso tutti gli oneri e tra questi il confezionamento anche a mano ed il trasporto a piè d'opera.
- s) muratura sul marciapiede o al lato della strada di chiusino in ghisa dove richiesto, fornito da PUBLIACQUA, posto su un troncone di tubo in pvc del DN cm. 15 secondo i particolari costruttivi allegati, con muratura di mattoni pieni, compreso lo scavo, in modo da creare un corretto, verticale e duraturo alloggiamento del rubinetto che dovrà risultare manovrabile dalla superficie tramite chiavi apposite;
- t) ricostruzione della pavimentazione stradale da eseguire nel modo seguente:
  - regolarizzazione della pavimentazione stradale adiacente allo scavo mediante allargamento del taglio della massicciata stradale di cm. 30 per parte;
  - formazione del cassonetto sullo scavo e trasporto del materiale di risulta allo scarico;
  - fornitura e stesa di conglomerato bituminoso della pezzatura 0/20 per un'altezza compresa fino a cm.15 con spessore minimo di cm.12;
  - fornitura e stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente.

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni acqua e gas inserite nella traccia dello scavo.

E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.

cad

€ 780,00

#### **04.067**

##### **Allacciamento idrico riempimento a misto cava per la parte eccedente a ml. 10,00 in strada a pavimentazione bituminosa.**

Opere di scavo e ripristino per allacciamento acqua per la parte eccedente i primi ml. 10,00 a partire dall'asse della tubazione stradale, oltre i primi dieci metri di cui alla voce 04.066

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni acqua e gas inserite nella traccia dello scavo.

ml

€ 38,50

#### **04.068**

##### **Allacciamento idrico riempimento con misto di cava fino a ml.10,00 senza pavimentazione.**

Allacciamenti (rifacimenti e nuovi allacciamenti): esecuzione delle opere di scavo, rinterro, murarie e affini, fornitura di materiali edili per la completa esecuzione di un allacciamento idrico, dalla tubazione stradale all'impianto dell'utente fin al limite della p.p. e fino ad una distanza massima di ml. 10,00 dalla tubazione stradale medesima. Da eseguirsi su strade senza pavimentazione.

Più precisamente tali opere consistono in:

- a) accantieramento di mezzi e materiali;
- b) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;
- c) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- d) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;

- e) scavo di qualsiasi dimensione e profondità per raggiungere la tubazione stradale e comunque di dimensioni tali da permettere le lavorazioni per l'esecuzione della parte idraulica dell'allacciamento anche in presenza di altre condutture e servizi in essere;
- f) scavo di dimensioni minime di ml. 0,40 di larghezza e profondità minima di ml.0,60 e max. di ml. 1,00 fra lo scavo effettuato per raggiungere la tubazione stradale e la nicchia del contatore o colonna montante realizzata dall'utente;
- g) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
- h) foratura della fondazione del muro di confine della proprietà privata;
- i) aiuto al fontaniere durante le operazioni di foratura del tubo stradale e di posa in opera dei tubi di allacciamento;
- j) provvista e spandimento di sabbia sotto e sopra le tubazioni;
- k) provvista e spandimento di materiale misto di cava scelto compattato con apposite macchine costipatrici e all'occorrenza bagnato;
- l) trasporto di tutti i materiali di risulta dai tagli, rotture e scavi alle discariche scelte dall'Impresa e site a qualsiasi distanza dal cantiere;
- m) traccia nel muro per l'accesso del montante alle nicchie dei contatori , relativo ripristino e formazione di qualunque altra traccia muraria compresa la relativa chiusura, necessaria all'esecuzione dell'allacciamento su muri di qualsiasi natura e consistenza;
- n) ricariche del riempimento fino alla definitiva stabilizzazione del piano viabile;
- o) oneri di cantieramento;
- p) muratura sul marciapiede o al lato della strada di chiusino in ghisa dove richiesto, fornito da PUBLIACQUA, posto su un troncone di tubo in pvc del DN cm. 15 secondo i particolari costruttivi allegati , con muratura di mattoni pieni, compreso lo scavo, in modo da creare un corretto, verticale e duraturo alloggiamento del rubinetto che dovrà risultare manovrabile dalla superficie tramite chiavi apposite.

Il prezzo verrà applicato una sola volta per qualsiasi tubazioni acqua e gas inserite nello scavo.

E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.

cad

€ 533,00

#### **04.069**

##### **Allacciamento idrico riempimenti a misto cava per la parte eccedente a ml. 10,00 in strada senza pavimentazione bituminosa.**

Opere di scavo e ripristino allacciamento acqua per la parte eccedente i primi ml. 10,00 a partire dall'asse della tubazione stradale, oltre i primi dieci metri di cui alla voce 04.068;

Il prezzo verrà applicato una sola volta per qualsiasi tubazioni acqua e gas inserite nello scavo.

ml

€ 20,50

#### **04.070**

##### **Allacciamento idrico fino ad una distanza massima ml. 10,00 riempimento in misto cementato strada con pavimentazione bituminosa.**

Allacciamenti (rifacimenti e nuovi allacciamenti): esecuzione delle opere di scavo, rinterro, murarie e affini, fornitura di materiali edili per la completa esecuzione di un allacciamento idrico, dalla tubazione stradale all'impianto dell'utente fino al limite della p.p. e fino ad una distanza massima di ml.10,00 dalla tubazione stradale medesima.

Più precisamente tali opere consistono in:

- a) accantieramento di mezzi e materiali;

- b) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;
- c) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- d) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- e) taglio pavimentazione stradale di qualsiasi natura o specie compreso il calcestruzzo a mezzo di martello o disco e rottura della pavimentazione e della massicciata stradale di qualsiasi tipo, consistenza e spessore;
- f) demolizione e ricostruzione delle pavimentazioni di ogni tipo , compreso eventuali zanelle e/o cordoni di qualsiasi materiale esistenti lungo il tracciato dell'allacciamento , compresa la fornitura dei materiali occorrenti per il ripristino in sostituzione di quelli deteriorati o mancanti, compreso inoltre il sottofondo necessario ed ogni altro onere occorrente al perfetto ripristino delle pavimentazioni alterate.
- g) scavo di qualsiasi dimensioni e profondità per raggiungere la tubazione stradale comunque di dimensioni tali da permettere le lavorazioni per l'esecuzione della parte idraulica dell'allacciamento anche in presenza di altre condutture e servizi in essere;
- h) scavo di dimensioni minime di ml.0,40 di larghezza e con profondità minima di ml.0,60 e max. di ml 1,00 fra lo scavo effettuato per raggiungere la tubazione stradale e la nicchia dei contatori o colonna montante realizzata dall'utente;
- i) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
- j) foratura della fondazione del muro di confine della proprietà privata;
- k) aiuto al fontaniere durante le operazioni di foratura del tubo stradale e di posa in opera dei tubi di allacciamento;
- l) provvista e spandimento di sabbia sotto e sopra le tubazioni;
- m) provvista, spandimento, a posa avvenuta della sabbia, di riempimento con misto cementato dosato da Kg. 80 a 100 di cemento tipo R= 325 , avente granulometria degli inerti idonea alla chiusura di tutti gli spazi , procurato e dato in opera a consistenza asciutta ,compreso l'onere del compattamento con apposite macchine costipatrici , bagnatura e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte;
- n) trasporto di tutti i materiali di risulta dai tagli, rotture e scavi alle discariche scelte dall'Impresa e site a qualsiasi distanza dal cantiere;
- o) traccia nel muro per l'accesso del montante alle nicchie dei contatori , relativo ripristino e formazione di qualunque altra traccia muraria compresa la relativa chiusura necessaria all'esecuzione dell'allacciamento su muri di qualsiasi natura e consistenza;
- p) eventuali ricariche del riempimento fino alla definitiva stabilizzazione del piano viabile;
- q) oneri di cantieramento;
- r) rifacimento di marciapiede in calcestruzzo dosato a q.li 2,5 per uno spessore di cm. 10 minimo, in corrispondenza di allacciamenti compreso tutti gli oneri e tra questi il confezionamento anche a mano ed il trasporto a piè d'opera.
- s) muratura sul marciapiede o al lato della strada di chiusino in ghisa dove richiesto, fornito da PUBLIACQUA, posto su un troncone di tubo in pvc del DN cm. 15 secondo i particolari costruttivi allegati, con muratura di mattoni pieni, compreso lo scavo, in modo da creare un corretto, verticale e duraturo alloggiamento del rubinetto che dovrà risultare manovrabile dalla superficie tramite chiavi apposite;



- t) ricostruzione della pavimentazione stradale da eseguire nel modo seguente:
- regolarizzazione della pavimentazione stradale adiacente allo scavo mediante allargamento del taglio della massicciata stradale di cm.30 per parte;
  - formazione del cassonetto sullo scavo e trasporto del materiale di risulta allo scarico
  - fornitura e stesa di conglomerato bituminoso della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm.15 con spessore minimo di cm.12;
  - fornitura e stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente.

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni acqua e/o gas inserite nella traccia dello scavo.

E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.

cad

€ 856,00

#### **04.071**

##### **Allacciamento idrico riempimenti a misto cementato per la parte eccedente a ml. 10,00 in strada a pavimentazione bituminosa.**

Opere di scavo e ripristino di allacciamento acqua per la parte eccedente i primi ml. 10,00 a partire dall'asse della tubazione stradale, di cui alla voce 04.070;

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni acqua e gas inserite nella traccia dello scavo.

ml

€ 57,50

#### **04.072**

##### **Allacciamento idrico fino ad una distanza massima ml. 10,00 riempimento in malta cementizia areata strada con pavimentazione bituminosa.**

Allacciamenti (rifacimenti e nuovi allacciamenti): esecuzione delle opere di scavo, rinterro, murarie e affini, fornitura di materiali edili per la completa esecuzione di un allacciamento idrico, dalla tubazione stradale all'impianto dell'utente fino al limite della p.p. e fino ad una distanza massima di ml. 10,00 dalla tubazione stradale medesima

Più precisamente tali opere consistono in:

- a) accantieramento di mezzi e materiali;
- b) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;
- a) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- b) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- c) taglio pavimentazione stradale di qualsiasi natura o specie compreso il calcestruzzo a mezzo di martello o disco e rottura della pavimentazione e della massicciata stradale di qualsiasi tipo, consistenza e spessore;
- d) demolizione e ricostruzione delle pavimentazioni di ogni tipo , compreso eventuali zanelle e/o cordoni di qualsiasi materiale esistenti lungo il tracciato dell'allacciamento , compresa la fornitura dei materiali occorrenti per il ripristino in sostituzione di quelli deteriorati o mancanti, compreso inoltre il sottofondo necessario ed ogni altro onere occorrente al perfetto ripristino delle pavimentazioni alterate.
- e) scavo di qualsiasi dimensioni e profondità per raggiungere la tubazione stradale e comunque

- di dimensioni tali da permettere le lavorazioni per l'esecuzione della parte idraulica dell'allacciamento, anche in presenza di altre condutture servizi in essere;
- f) scavo di dimensioni minime di ml.0,40 di larghezza con profondità minima di ml.0,60 e max. di ml 1,00 fra lo scavo effettuato per raggiungere la tubazione stradale e la nicchia dei contatori o colonna montante realizzata dall'utente;
  - a) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
  - g) foratura della fondazione del muro di confine della proprietà privata;
  - h) aiuto al fontaniere durante le operazioni di foratura del tubo stradale e di posa in opera dei tubi di allacciamento;
  - i) provvista e spandimento di sabbia sotto e sopra le tubazioni;
  - j) provvista e spandimento , a posa avvenuta della sabbia attorno alla condotta , di malta cementizia areata , procurata e data in opera compreso l'onere di quanto necessario al mantenimento in atto del traffico per il periodo di stagionatura del materiale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte compresa la segnaletica necessaria;
  - k) trasporto di tutti i materiali di risulta dai tagli, rotture e scavi alle discariche scelte dall'Impresa e site a qualsiasi distanza dal cantiere;
  - l) traccia nel muro per l'accesso del montante alle nicchie dei contatori, relativo ripristino e formazione di qualunque altra traccia muraria compresa la relativa chiusura, necessaria all'esecuzione dell'allacciamento su muri di qualsiasi natura e consistenza ;
  - m) eventuali ricariche del riempimento fino alla definitiva stabilizzazione del piano viabile;
  - n) oneri di cantieramento;
  - o) rifacimento di marciapiede in calcestruzzo dosato a q.li 2,5 per uno spessore minimo di cm. 10 ,in corrispondenza di allacciamenti compreso tutti gli oneri e tra questi il confezionamento anche a mano ed il trasporto a piè d'opera;
  - p) muratura sul marciapiede o al lato della strada di chiusino in ghisa dove previsto, fornito da PUBLIACQUA, posto su un troncone di tubo in pvc del DN cm. 15 secondo i particolari costruttivi allegati , con muratura di mattoni pieni, compreso lo scavo, in modo da creare un corretto, verticale e duraturo alloggiamento del rubinetto che dovrà risultare manovrabile dalla superficie tramite chiavi apposite;
  - q) ricostruzione della pavimentazione stradale da eseguire nel modo seguente:
    - regolarizzazione della pavimentazione stradale adiacente allo scavo mediante allargamento del taglio della massicciata stradale di cm. 30 per parte;
    - formazione del cassonetto sullo scavo e trasporto del materiale di risulta allo scarico
    - fornitura e stesa di conglomerato bituminoso della pezzatura 0/20 per un'altezza compresa fino a cm.15 con spessore minimo di cm.12;
    - fornitura e stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente.

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni acqua e gas inserite nella traccia dello scavo.

E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.

cad

€ 922,00

**04.073****Allacciamento idrico riempimenti a malta cemetizia areata per la parte eccedente a ml. 10,00 in strada a pavimentazione bituminosa.**

Opere di scavo e ripristino di allacciamento acqua per la parte eccedente i primi ml. 10,00 a partire dall'asse della tubazione stradale, di cui alla voce 04.072;

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni acqua e gas inserite nella traccia dello scavo.

ml

€ 65,50

**04.074****Maggiorazione da applicarsi agli allacciamenti idrici in caso di pavimentazione in lastrico**

Maggiorazione da applicarsi agli articoli 04.066, 04.070, 04.072 nel caso di carreggiata in lastrico e più precisamente: demolizione di lastrico esistente eseguita con qualsiasi mezzo ritenuto necessario, smontatura con preventiva numerazione delle maglie, accatastamento ai margini del cantiere della superficie demolita e smontata compreso ogni altro onere di cantieraggio e segnalazioni necessarie fino al ripristino delle superfici demolite. Esecuzione di sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di cm. 20 con dosaggio minimo di cemento tit. 325 a 3 q.li. Ricostruzione della pavimentazione a perfetta regola d' arte corrispondente alla numerazione delle maglie precedentemente eseguita, sigillatura e successiva cianfrinatura dei giunti con boiaccia di cemento, rilavoratura della superficie con martellino ad aria compressa od a mano compreso ogni onere di cantieraggio e segnalazione del ripristino della pavimentazione per un periodo minimo di 10 giorni durante il quale non dovrà essere ripristinato il traffico veicolare.

a corpo

€ 749,00

**04.075****Maggiorazione da applicarsi agli allacciamenti idrici per la parte eccedente a ml. 10,00 in caso di pavimentazione in lastrico**

Maggiorazione da applicarsi agli articoli 04.067, 04.071, 04.073 nel caso di carreggiata in lastrico e più precisamente: demolizione di lastrico esistente eseguita con qualsiasi mezzo ritenuto necessario, smontatura con preventiva numerazione delle maglie, accatastamento ai margini del cantiere della superficie demolita e smontata compreso ogni altro onere di cantieraggio e segnalazioni necessarie fino al ripristino delle superfici demolite. Esecuzione di sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di cm. 20 con dosaggio minimo di cemento tit. 325 a 3 q.li. Ricostruzione della pavimentazione a perfetta regola d' arte corrispondente alla numerazione delle maglie precedentemente eseguita, sigillatura e successiva cianfrinatura dei giunti con boiaccia di cemento, rilavoratura della superficie con martellino ad aria compressa od a mano compreso ogni onere di cantieraggio e segnalazione del ripristino della pavimentazione per un periodo minimo di 10 giorni durante il quale non dovrà essere ripristinato il traffico veicolare.

ml

€ 72,50

**10.386****Realizzazione di un punto acqua secondo gli schemi costruttivi adottati da Publiacqua**

Realizzazione di un ulteriore punto acqua, in fase di realizzazione di un nuovo allacciamento, secondo gli schemi costruttivi adottati da Publiacqua costruito con tubazione zingata filettata fino al codolo del contatore compreso con materiali forniti dalla stessa Publiacqua

Cadauno

€ 8,00

## 05 ALLACCIAMENTI FOGNATURA

### 05.076

**Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) in strade sterrate per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200.**

Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) *in strade sterrate* per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200.

Il prezzo è comprensivo di:

- c) accantieramento di mezzi e materiali;
- d) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;
- e) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- f) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- g) demolizione di pavimentazione di campagna di qualunque natura e consistenza, con la demolizione della sovrastruttura, compreso il trasporto a discarica dei materiali e successivo scarico;
- h) scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'eventuale rottura di trovanti in calcestruzzo e/o vecchie murature o fondazioni, nonché in presenza d'acqua;
- i) allontanamento del materiale di risulta e il conferimento a pubblica discarica;
- j) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
- k) fornitura e posa in opera di tubazione:
  - in PVC rigido con giunto a bicchiere ed anello di tenuta in materiale elastomerico per fognature e scarichi interrati non in pressione conformi alla Norma UNI EN 1401-1, compreso la formazione di piano di posa in sabbia dello spessore di cm. 10 ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;
  - in gres ceramico con giunto a bicchiere guarnizione in poliuretano conformi alla Norma UNI EN 295, compreso la formazione di piano di posa dello spessore di cm. 10 in sabbia ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;
- l) innesto sulla fognatura pubblica deve avvenire previa realizzazione di foro con carotatrice fino al diametro di mm. 200, compreso l'onere della fresa, l'inserimento dell'anello di tenuta tipo Forcheda F910 o similare, fissaggio dell'anello di tenuta, le guarnizioni, la sigillatura e quant'altro occorre per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte;
- m) riempimento dello scavo fino alla quota di campagna con terra vegetale opportunamente compattata.

Per la valutazione della profondità dell'allacciamento fa fede il "cervello" della fognatura comunale.  
*Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni inserite nella traccia dello scavo.*  
E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte  
Cad (per i primi 4 mt fino ad una profondità di ml. 2,00)

€ 800,00

#### **05.077**

**Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt**

Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt  
ml

€ 80,00

#### **05.078**

**Come all'art. 05.076 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento**

Come all'art. 05.076 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento

ml

€ 300,00

#### **05.079**

**Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) in strade in conglomerato bituminoso per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES**

Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) *in strade in conglomerato bituminoso* per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200.

Il prezzo è comprensivo di:

- a) accantieramento di mezzi e materiali;
- b) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;
- c) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- d) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- e) demolizione e ricostruzione delle pavimentazioni di ogni tipo (salvo lastrico), compreso eventuali zanelle e/o cordonati di qualsiasi materiale esistenti lungo il tracciato dell'allacciamento, compresa la fornitura dei materiali occorrenti per il ripristino in sostituzione di quelli deteriorati o mancanti compreso inoltre il sottofondo necessario ed ogni altro onere occorrente al perfetto ripristino delle pavimentazioni alterate
- f) scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'eventuale rottura di trovanti in calcestruzzo e/o vecchie murature o fondazioni, nonché in presenza d'acqua;

- g) allontanamento del materiale di risulta e il conferimento a pubblica discarica;
- h) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
- i) fornitura e posa in opera di tubazione:
  - in PVC rigido con giunto a bicchiere ed anello di tenuta in materiale elastomerico per fognature e scarichi interrati non in pressione conformi alla Norma UNI EN 1401-1, compreso la formazione di piano di posa in sabbia dello spessore di cm. 10 ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;
  - in gres ceramico con giunto a bicchiere guarnizione in poliuretano conformi alla Norma UNI EN 295, compreso la formazione di piano di posa dello spessore di cm. 10 in sabbia ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;
- n) innesto sulla fognatura pubblica deve avvenire previa realizzazione di foro con carotatrice fino al diametro di mm. 200, compreso l'onere della fresa, l'inserimento dell'anello di tenuta tipo Forcheda F910 o similare, fissaggio dell'anello di tenuta, le guarnizioni, la sigillatura e quant'altro occorre per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte;
- o) riempimento dello scavo fino alla quota all'impostare del binder con misto cementato e miscela di inerti di dimensioni idonee, cemento tit. 325 compattato a strati di cm. 25 e compresi eventuali ricarichi fino alla definitiva stabilizzazione del piano viabile;
- p) rifacimento del sottofondo di marciapiede in cls. dosato a q.li 2,5 per uno spessore minimo di cm. 10 in corrispondenza di allacciamenti compreso tutti gli oneri fra cui il confezionamento anche a mano e il trasporto a piè d'opera;
- q) ricostruzione della pavimentazione stradale da eseguire nel modo seguente:
  - regolarizzazione della pavimentazione stradale adiacente allo scavo mediante allargamento del taglio della massiciata stradale di cm. 30 per parte;
  - formazione del cassonetto sullo scavo;
  - fornitura e stesa di conglomerato bituminoso della pezzatura 0/20 per un'altezza compresa fino a cm. 15 con spessore minimo di cm. 12 compreso marciapiede;
  - fornitura e stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente.

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni inserite nella traccia dello scavo.  
 Per la valutazione della profondità dell'allacciamento fa fede il "cervello" della fognatura comunale.  
*Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni inserite nella traccia dello scavo.*  
 E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte  
 Cad (per i primi 4 mt fino ad una profondità di ml. 2,00)

€ 1.300,00

#### **05.080**

**Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt**

Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt  
 ml

€ 150,00

### 05.081

**Come all'art. 05.079 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento**

Come all'art. 05.079 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento

ml

€ 400,00

### 05.082

**Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) in strade pavimentate in lastrico per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200.**

Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) in strade pavimentate in lastrico per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200.

Il prezzo è comprensivo di:

- b) accantieramento di mezzi e materiali;
- c) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali presso gli Uffici competenti;
- d) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- e) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
- f) smontaggio e riposizionamento in opera della pavimentazione e marciapiede in lastrico di ogni tipo e dimensione, compreso eventuali zanelle e/o cordonati di qualsiasi materiale esistenti lungo il tracciato dell'allacciamento, compresa la fornitura dei materiali occorrenti per il ripristino in sostituzione di quelli deteriorati o mancanti compreso inoltre il sottofondo necessario ed ogni altro onere occorrente al perfetto ripristino delle pavimentazioni alterate
- g) scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'eventuale rottura di trovanti in calcestruzzo e/o vecchie murature o fondazioni, nonché in presenza d'acqua;
- h) allontanamento del materiale di risulta e il conferimento a pubblica discarica;
- i) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antifotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
- j) fornitura e posa in opera di tubazione:
  - in PVC rigido con giunto a bicchiere ed anello di tenuta in materiale elastomerico per fognature e scarichi interrati non in pressione conformi alla Norma UNI EN 1401-1, compreso la formazione di piano di posa in sabbia dello spessore di cm. 10 ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;

- in gres ceramico con giunto a bicchiere guarnizione in poliuretano conformi alla Norma UNI EN 295, compreso la formazione di piano di posa dello spessore di cm. 10 in sabbia ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;
- r) innesto sulla fognatura pubblica deve avvenire previa realizzazione di foro con carotatrice fino al diametro di mm. 200, compreso l'onere della fresa, l'inserimento dell'anello di tenuta tipo Forcheda F910 o similare, fissaggio dell'anello di tenuta, le guarnizioni, la sigillatura e quant'altro occorre per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte;
- s) riempimento dello scavo fino alla quota all'impostare del lastricato posato con misto cementato con miscela di inerti di dimensioni idonee, cemento tit. 325 compattato a strati di cm. 25, compresa stuccatura a cemento in materiale lapideo;
- t) rifacimento del sottofondo di marciapiede in cls. dosato a q.li 2,5 per uno spessore minimo di cm. 10 in corrispondenza di allacciamenti compreso tutti gli oneri fra cui il confezionamento anche a mano e il trasporto a piè d'opera;

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni inserite nella traccia dello scavo.

Per la valutazione della profondità dell'allacciamento fa fede il "cervello" della fognatura comunale.

*Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni inserite nella traccia dello scavo.*

E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte

Cad (per i primi 4 mt fino ad una profondità di ml. 2,00)

€ 1.800,00

#### **05.083**

**Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt**

Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt

ml

€ 220,00

#### **05.084**

**Come all'art. 05.082 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento**

Come all'art. 05.082 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento

ml

€ 500,00

#### **05.358**

**Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) in strade senza pavimentazione per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES**

Compenso per l'allacciamento alla fognatura di utenze private (rifacimenti e nuovi allacciamenti) in strade senza pavimentazione per i primi 4 mt. lineari, con scavo a sezione obbligata larghezza minima mt. 0,50 profondità fino a ml. 2,00 per tubazioni in PVC o GRES CERAMICO di diametro massimo mm. 200.

Il prezzo è comprensivo di:

j) accantieramento di mezzi e materiali;

k) oneri per pratiche occupazione suolo pubblico e richiesta di ordinanze per alterazioni stradali



- presso gli Uffici competenti;
- l) apposizione di segnali di pericolo e avvertimento di qualsiasi genere, tipo e natura, nel numero e secondo le vigenti disposizioni del Nuovo Codice della Strada e dei Comandi di Polizia Municipale. Tenendo presente che dovranno essere usate solo barriere rigide del tipo "a cancelletto" con piedini, zincate, con fascia rifrangente di altezza cm. 20 monofacciale compreso il loro mantenimento in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
  - m) apposizione ed accensione di lanterne per segnalazioni notturne di pericolo secondo le norme del codice della strada in perfetta efficienza durante tutto il periodo dei lavori;
  - n) demolizione, compreso eventuali zanelle e/o cordonati di qualsiasi materiale esistenti lungo il tracciato dell'allacciamento, compresa la fornitura dei materiali occorrenti per il ripristino in sostituzione di quelli deteriorati o mancanti compreso inoltre il sottofondo necessario ed ogni altro onere occorrente al perfetto ripristino di quanto alterato alterate
  - o) scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'eventuale rottura di trovanti in calcestruzzo e/o vecchie murature o fondazioni, nonché in presenza d'acqua;
  - p) allontanamento del materiale di risulta e il conferimento a pubblica discarica;
  - q) sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antinfortunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956;
  - r) fornitura e posa in opera di tubazione:
    - in PVC rigido con giunto a bicchiere ed anello di tenuta in materiale elastomerico per fognature e scarichi interrati non in pressione conformi alla Norma UNI EN 1401-1, compreso la formazione di piano di posa in sabbia dello spessore di cm. 10 ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;
    - in gres ceramico con giunto a bicchiere guarnizione in poliuretano conformi alla Norma UNI EN 295, compreso la formazione di piano di posa dello spessore di cm. 10 in sabbia ed il rinfiacco sempre in sabbia non inferiore a cm. 15. La pendenza della tubazione dovrà avere una pendenza minima 0,2% tra lo scavo effettuato e il confine della proprietà privata verso la tubazione stradale;
  - u) innesto sulla fognatura pubblica deve avvenire previa realizzazione di foro con carotatrice fino al diametro di mm. 200, compreso l'onere della fresa, l'inserimento dell'anello di tenuta tipo Forcheda F910 o similare, fissaggio dell'anello di tenuta, le guarnizioni, la sigillatura e quant'altro occorre per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte;
  - v) riempimento dello scavo fino alla quota all'impostare del binder con misto cementato e miscela di inerti di dimensioni idonee, cemento tit. 325 compattato a strati di cm. 25 e compresi eventuali ricarichi fino alla definitiva stabilizzazione del piano viabile;
  - w) rifacimento del sottofondo di marciapiede in cls. dosato a q.li 2,5 per uno spessore minimo di cm. 10 in corrispondenza di allacciamenti compreso tutti gli oneri fra cui il confezionamento anche a mano e il trasporto a piè d'opera;
  - x) ricostruzione del cassonetto stradale sullo scavo.

Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni inserite nella traccia dello scavo.

Per la valutazione della profondità dell'allacciamento fa fede il "cervello" della fognatura comunale.

*Il prezzo verrà applicato una sola volta anche per più tubazioni inserite nella traccia dello scavo.*

E' compreso ogni altro onere necessario per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte

Cad (per i primi 4 mt fino ad una profondità di ml. 2,00)

€ 1.100,00

**05.359**

**Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt**

Idem come sopra per ogni ml in più oltre ai 4 mt con profondità fino a 2 mt  
ml

€ 130,00

**05.360**

**Come all'art. 05.358 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento**

Come all'art. 05.358 ma per profondità maggiori a ml 2,00 e larghezze minime sufficienti per lo scavo in sicurezza atte al raggiungimento al ritrovamento della fognatura comunale, per qualsiasi sia la lunghezza dell'allacciamento

ml

€ 400,00

**05.395**

**Compenso per riallaccio utenze private a seguito di sostituzione di allacciamento**

Compenso per riallaccio utenze private a seguito di sostituzione di allacciamento, privato e fognoli esistenti, con tubazione in pvc. del diametro massimo di 200 mm. in pvc. pesante rivestito in cls..

Ogni allacciamento nuovo è comprensivo di scavo e tutto quanto prescritto per un allacciamento di utenze private per i primi, 4 ml. e fino alla profondità di ml. 2,00, per ogni tipo di pavimentazione

A corpo

€ 500,00

## 06 ALLACCIAMENTI OPERE COMPLEMENTARI

### 06.085

#### **Maggior compenso da applicarsi agli allacciamenti idrici per stesa conglomerato fonoassorbente**

Maggior compenso agli articoli 04.066, 04.070, 04.072 per ripristino allacciamento con conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS -r pezzatura massima mm. 6 composto da miscela di materiali inerti del tipo basaltico.

Pezzatura 4/6 miscelato con sabbia, filler calcareo e bitume 5,5% - Percentuale vuoti >20%

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm2	>7
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73		%>20
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73		%5-6

Spessore cm. 3,00

A corpo

€ 66,00

### 06.086

#### **Maggior compenso da applicarsi agli allacciamenti idrici per stesa tappetino fono assorbente.**

Maggior compenso agli articoli 04.067, 04.071, 04.073 per ripristino allacciamento con conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS -r pezzatura massima mm. 6 composto da miscela di materiali inerti del tipo basaltico.

Pezzatura 4/6 miscelato con sabbia, filler calcareo e bitume 5,5% - Percentuale vuoti >20%

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm2	>7
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73		%>20
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73		%5-6

Spessore cm. 3,00

ml

€ 9,00

### 06.087

#### **Maggior compenso da applicarsi agli allacciamenti alla fognatura (articoli 05.079) per stesa conglomerato fonoassorbente**

Maggior compenso agli articoli 05.079 per ripristino allacciamento con conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS -r pezzatura massima mm. 6 composto da miscela di materiali inerti del tipo basaltico.

Pezzatura 4/6 miscelato con sabbia, filler calcareo e bitume 5,5% - Percentuale vuoti >20%

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm2	>7
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73	%>20	
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73	%5-6	
Spessore cm. 3,00			
A corpo			
			€ 45,00

### 06.088

#### **Maggior compenso da applicarsi agli allacciamenti alla fognatura (05.080) per stesa conglomerato fonoassorbente**

Maggior compenso agli articoli 05.080 e 05.081 per ripristino allacciamento con conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS -r pezzatura massima mm. 6 composto da miscela di materiali inerti del tipo basaltico.

Pezzatura 4/6 miscelato con sabbia, filler calcareo e bitume 5,5% - Percentuale vuoti >20%

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm2	>7
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73	%>20	
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73	%5-6	
Spessore cm. 3,00			
ml			
			€ 9,00

### 06.089

#### **Fresatura scarifica per allacciamenti su conglomerato bituminoso fino a 20 mq spess. cm. 3**

Fresatura e scarifica stradale per allacciamenti o interventi puntuali su conglomerato bituminoso tipo binder per uno spessore di cm. 3, da eseguire con fresatrice montata su macchina operatrice tipo terna, minipala, etc., successiva spazzolatura del piano scarificato, mediante spazzolatrice meccanica, compreso il trasporto a discarica, a scelta dell'Impresa sita a qualsiasi distanza dal cantiere, dei materiali di risulta e quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, per interventi fino a mq. 20 di superficie, compreso ogni onere di accantieramento.

cad

€ 125,00

### 06.090

#### **Fresatura e scarifica stradale per allacciamenti su conglomerato bituminoso per le quantità eccedenti i primi 20 mq.**

Fresatura e scarifica stradale per allacciamenti su conglomerato bituminoso per le quantità eccedenti i primi 20 mq. di superficie di cui all'art. precedente, compreso ogni onere di accantieramento

mq/cm

€ 1,50

#### **06.091**

##### **Presa stradale idrica, fino al contatore per una lunghezza massima di ml 10,00**

Presa stradale acqua, fino al contatore o al rubinetto di presa, per la lunghezza massima di ml. 10,00, misurata orizzontalmente a partire dall'asse della tubazione stradale di distribuzione, eseguita con materiali forniti da PUBLIACQUA ma prelevati dall'impresa presso i magazzini aziendali, con la posa in opera delle tubazioni multistrato, acciaio o similari, compreso:

- prelievo dal magazzino aziendale, trasporto sul cantiere e riconsegna del materiale non utilizzato;
- applicazione del collare di presa o del raccordo a T sulla tubazione, il montaggio del rubinetto Sicilia, dei raccordi MF, FF, del rubinetto di presa, del gomito FF, dei nipples e di altri eventuali raccordi e rubinetto arresto prima del contatore;
- il personale necessario a collaborare col montatore specializzato durante le operazioni di posa in opera della tubazione necessaria alla esecuzione dell'allacciamento;
- il motocompressore, compreso i consumi e l'operaio per l'azionamento della macchina foratubi,
- la prova di collaudo con tutto ciò che necessita, la foratura della tubazione da eseguire eventualmente alla presenza del personale aziendale.

cad.

€ 133,50

#### **06.092**

##### **Presa stradale idrica, fino al contatore o al rubinetto di presa per la parte eccedente i primi ml.10,00 pagati con l'articolo precedente.**

Presa stradale idrica , fino al contatore o al rubinetto di presa per la parte eccedente i primi ml.10,00 pagati con l'articolo precedente, misurata orizzontalmente a partire dall'asse della tubazione stradale di distribuzione, eseguita con materiali forniti da PUBLIACQUA ma prelevati dall'impresa presso i magazzini aziendali, con la posa in opera delle tubazioni multistrato, compreso:

- prelievo dal magazzino aziendale , trasporto sul cantiere e restituzione del materiale non utilizzato;
- il personale necessario a collaborare col montatore specializzato durante le operazioni di posa in opera della tubazione necessaria alla esecuzione dell'allacciamento;
- la prova di collaudo con tutto ciò che necessita, la foratura della tubazione da eseguire eventualmente alla presenza del personale aziendale.

ml

€ 6,50

#### **06.093**

##### **Smuratura e rimuratura di portelle esistenti.**

Smuratura e rimuratura di portelle esistenti, collocate a muro e su pozzetti, di qualsiasi tipo e dimensione, compresa la riconsegna alla stazione appaltante per la rottamazione o l'accatastamento per il loro riutilizzo.

cad

€ 30,00

#### **06.094**

##### **Esecuzione di adeguamento, allargamento nicchia contatore.**

Esecuzione di adeguamento, allargamento nicchia contatore di qualsiasi misura con demolizione di muratura di qualsiasi spessore e consistenza, degli intonaci esistenti ed esecuzione di traccia fino ad una altezza di ml. 1 da misurarsi dal piano stradale o del marciapiede fino al lato inferiore della stessa nicchia. Compreso:

- smuratura e rimuratura portella esistente o nuova (in quest'ultimo caso da ritirare nel magazzino aziendale);
- la chiusura e rifinitura di tutte le tracce;
- rifinitura dell'intonaco a fino della nicchia;
- il ripristino completo di tutte le opere occorrenti eseguite nel rispetto dei materiali e della situazione originaria.

cad.

€ 126,50

#### **06.095**

##### **Costruzione di pozzetti, delle dimensioni interne di cm. 30x40 fino a 50x50 sovrastante portella in ferro.**

Costruzione di pozzetti in mattoni a una testa, delle dimensioni interne di cm. 30x40 fino a 50x50 con sovrastante portella in ferro (esclusa fornitura) per installazione di contatori dell'acqua, compreso lo scavo e i relativi ripristini, di qualsiasi lunghezza e con profondità massima di cm. 60.

cad.

€ 77,50

#### **06.096**

##### **Costruzione di pozzetti in mattoni a una testa, delle dimensioni interne di cm. 45x60 con sovrastante portella in ferro**

Costruzione di pozzetti in mattoni a una testa, delle dimensioni interne di cm. 45x60 con sovrastante portella in ferro (esclusa fornitura) per installazione di contatori dell'acqua, compreso lo scavo e i relativi ripristini, di qualsiasi lunghezza e con profondità massima di cm. 60.

cad.

€ 103,00

#### **06.097**

##### **Costruzione di pozzetti in mattoni a una testa, delle dimensioni interne di cm. 70x110 con sovrastante portella in ferro**

Costruzione di pozzetti in mattoni a una testa, delle dimensioni interne di cm. 70x110 con sovrastante portella in ferro (esclusa fornitura) per installazione di contatori dell'acqua, compreso lo scavo e i relativi ripristini, di qualsiasi lunghezza e con profondità massima di cm. 60.

cad.

€ 200,00

#### **06.098**

##### **Muratura di pozzetti delle dimensioni interne di cm. 15x15x30 per manovra di rubinetti di presa per scarichi di fondo.**

Muratura di pozzetti delle dimensioni interne di cm. 15x15x30 circa, formati con mattoni pieni comuni, spessore di una testa e rinfiacco del chiusino fornito da PUBLIACQUA per manovra di rubinetti di presa per scarichi di fondo.

cad.

€ 35,50

**06.099****Costruzione di pozzetto per saracinesca di sicurezza e del getto di bloccaggio di chiusino a scatola idrante cm. 60x100x30.**

Scavo, manovalanza, costruzione di pozzetto per saracinesca di sicurezza e del getto di bloccaggio di chiusino a scatola idrante e dello stesso idrante, in un unico blocco di cm. 60x100x30.  
cad.

€ 129,00

**06.100****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di idrante a colonnetta del Dn 100 mm**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di idrante a colonnetta del Dn 100 mm., compreso:

- scavo e manodopera necessarie per la formazione del pozzetto da realizzare con l'impiego di mattoni pieni ad una testa;
- posa del chiusino in ghisa sul pozzetto e in corrispondenza dell'asta di manovra della saracinesca a servizio dell'idrante, fornito, quest'ultimo, come pure il suddetto chiusino, da PUBLIACQUA;
- rinfianco del chiusino con calcestruzzo cementizio di idoneo spessore;
- bloccaggio dell'idrante mediante getto di calcestruzzo cementizio dosato a q.li 2,5 di cemento tit. 325 per metro cubo di impasto, sulla sua base fino alla totale copertura della stessa e comunque per uno spessore di calcestruzzo non inferiore a cm. 10,00.

cad.

€ 206,50

## **07 SCAVI E RINTERRI**

### **07.101**

#### **Scavo a sezione obbligata in sede stradale con pavimentazione a carattere permanente per scavi fino a 1,50 mc**

Scavo in sede stradale con pavimentazione a carattere permanente, eseguito a qualsiasi profondità, nel prezzo è compreso:

- oneri per il cantieraggio;
- taglio di pavimentazione di qualsiasi natura, specie e spessore, escluso il lastrico eseguito con disco o martello;
- demolizione e asportazione di pavimentazione stradale;
- scavo a sezione obbligata, a qualsiasi titolo commissionato, da effettuarsi in strade pubbliche o private, anche in presenza di traffico, in strade con e senza sovrastruttura a carattere permanente, in terreni vegetali e comunque in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa l'eventuale rottura e ricostruzione di fogne, compresa la formazione di nicchie nel fondo e nelle pareti dello scavo per la giunzione dei tubi, sbatacchiature e armature degli scavi a norma di legge e compresi nel prezzo;
- oneri delle sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antiinfotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956 e D.P.R. 547/55;
- fornitura e posa in opera dei segnali stradali in numero sufficiente, di qualsiasi tipo e dimensione nel rispetto delle normative del codice della strada e mantenuti efficienti per tutto il periodo dei lavori;
- delle lanterne, anch'esse in numero sufficiente, quest'ultime date in loco accese nel periodo serale e notturno e mantenute in perfetta efficienza e tutto ciò per la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali che sono state interessate da qualsiasi tipo di lavoro e compresi tutti gli altri oneri e condizioni previste dal Capitolato d'Appalto.

Per scavi fino a metri cubi 1,50 con pagamento minimo di mc. 1,00

mc

€ 112,50

### **07.102**

#### **Scavo a sezione obbligata in sede stradale con pavimentazione a carattere permanente da mc. 1,501 a 5 mc**

Scavo in sede stradale con pavimentazione a carattere permanente, eseguito a qualsiasi profondità, nel prezzo è compreso:

- oneri per il cantieraggio;
- taglio di pavimentazione di qualsiasi natura, specie e spessore escluso il lastrico eseguito con disco o martello;
- demolizione ed asportazione di pavimentazione stradale;
- scavo a sezione obbligata, a qualsiasi titolo commissionato, da effettuarsi in strade pubbliche o private, anche in presenza di traffico, in strade con e senza sovrastruttura a carattere permanente, in terreni vegetali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa l'eventuale rottura di fogne in disuso, compresa la formazione di nicchie nel fondo e nelle pareti dello scavo per la giunzione dei tubi, sbatacchiature e armature degli scavi a norma di legge e compresi nel prezzo;
- oneri delle sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare



rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antinfotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956 e D.P.R. 547/55;

- la fornitura e posa in opera dei segnali stradali in numero sufficiente, di qualsiasi tipo e dimensione nel rispetto delle normative del codice della strada e mantenuti efficienti per tutto il periodo dei lavori;
- delle lanterne, anch'esse in numero sufficiente, quest'ultime date in loco accese nel periodo serale e notturno e mantenute in perfetta efficienza e tutto ciò per la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali che sono state interessate da qualsiasi tipo di lavoro e compresi tutti gli altri oneri e condizioni previste dal Capitolato d'Appalto.

Per la parte eccedente i primi mc. 1,501 fino a mc.5,00, eseguito a qualsiasi profondità.

mc

€ 92,00

### **07.103**

#### **Scavo a sezione obbligata in sede stradale con pavimentazione a carattere permanente da mc. 5 a 20 mc**

Scavo in sede stradale con pavimentazione permanente, eseguito a qualsiasi profondità, nel prezzo è compreso

- oneri per il cantieraggio;
- demolizione e asportazione di pavimentazione stradale;
- taglio di pavimentazione di qualsiasi natura, specie e spessore escluso il lastrico eseguito con disco o martello.
- scavo a sezione obbligata eseguito a qualsiasi profondità, a qualsiasi titolo commissionato, da effettuarsi in strade pubbliche o private, anche in presenza di traffico, in strade con e senza sovrastruttura a carattere permanente, in terreni vegetali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa l'eventuale rottura di fogne in disuso, compresa la formazione di nicchie nel fondo e nelle pareti dello scavo per la giunzione dei tubi, sbatacchiature e armature degli scavi a norma di legge e compresi nel prezzo;
- oneri delle sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antiinfotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956 e D.P.R. 547/55;
- fornitura e posa in opera dei segnali stradali in numero sufficiente, di qualsiasi tipo e dimensione nel rispetto delle normative del codice della strada e mantenuti efficienti per tutto il periodo dei lavori;
- delle lanterne, anch'esse in numero sufficiente, quest'ultime date in loco accese nel periodo serale e notturno e mantenute in perfetta efficienza e tutto ciò per la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali che sono state interessate da qualsiasi tipo di lavoro e compresi tutti gli altri oneri e condizioni previste dal Capitolato d'Appalto;

Per scavi compresi da mc. 5,001 fino a mc. 20,00, eseguito a qualsiasi profondità

mc

€ 77,50

#### **07.104**

##### **Scavo a sezione obbligata sede stradale con pavimentazione a carattere permanente fino profondità mt. 1,50, oltre 20 mc**

Scavo in sede stradale con pavimentazione permanente, a qualsiasi profondità, nel prezzo è compreso:

- oneri per il cantieraggio;
- taglio di pavimentazione di qualsiasi natura, specie e spessore escluso il lastrico eseguito con disco o martello;
- demolizione ed asportazione di pavimentazione;
- scavo a sezione obbligata fino a 1,50 metri di profondità, a qualsiasi titolo commissionato, da effettuarsi in strade pubbliche o private, anche in presenza di traffico, in strade con e senza sovrastruttura a carattere permanente, in terreni vegetali, in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa l' eventuale rottura di fogne in disuso, compresa la formazione di nicchie nel fondo e nelle pareti dello scavo per la giunzione dei tubi, sbatacchiature ed armature degli scavi a norma di legge e compresi nel prezzo;
- oneri delle sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antiinfotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956 e D.P.R. 547/55;
- fornitura e posa in opera dei segnali stradali in numero sufficiente, di qualsiasi tipo e dimensione nel rispetto delle normative del codice della strada e mantenuti efficienti per tutto il periodo dei lavori;
- delle lanterne, anch'esse in numero sufficiente, quest' ultime date in loco accese nel periodo serale e notturno e mantenute in perfetta efficienza e tutto ciò per la durata dei lavori e comunque fino al ripristino ed all' attivazione delle pavimentazioni stradali che sono state interessate da qualsiasi tipo di lavoro e compresi tutti gli altri oneri e condizioni previsti dal Capitolato d' Appalto.

Per la parte eccedente i 20,00 mc, profondità max 1,50 mt  
mc

€ 11,50

#### **07.105**

##### **Scavo a sezione obbligata sede stradale con pavimentazione a carattere permanente profondità da 1,50 fino a 2,50 mt e per quantità superiori mc 20,00**

Scavo a sezione obbligata per qualsiasi profondità da 1,50 mt a 2,50 mt, nel prezzo sono inclusi i seguenti costi:

- oneri per il cantieraggio;
- taglio di pavimentazione di qualsiasi natura, specie e spessore escluso il lastrico eseguito con disco o martello;
- demolizione e asportazione di pavimentazione stradale
- scavo a sezione obbligata per profondità da mt 1,50 a 2,50, a qualsiasi titolo commissionato, da effettuarsi in strade pubbliche o private, anche in presenza di traffico, in strade con e senza sovrastruttura a carattere permanente, in terreni vegetali e comunque in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa l'eventuale rottura e ricostruzione di fogne, compresa la formazione di nicchie nel fondo e nelle pareti dello scavo per la giunzione dei tubi,
- oneri delle sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antiinfotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956 e D.P.R. 547/55;
- fornitura e posa in opera dei segnali stradali in numero sufficiente, di qualsiasi tipo e dimensione nel rispetto delle normative del codice della strada e mantenuti efficienti per tutto il periodo dei lavori;

- delle lanterne, anch'esse in numero sufficiente, quest'ultime date in loco accese nel periodo serale e notturno e mantenute in perfetta efficienza e tutto ciò per la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali che sono state interessate da qualsiasi tipo di lavoro e compresi tutti gli altri oneri e condizioni previste dal Capitolato d'Appalto.

Profondità compresa fra ml 1,50 e 2,50 e quantità superiori a 20 mc.

mc

€13,00

#### **07.106**

#### **Scavo a sezione obbligata sede stradale con pavimentazione a carattere permanente profondità oltre 2,50 ml e per quantità superiori mc 20,00**

Scavo a sezione obbligata per qualsiasi profondità profondità oltre 2,50 mt, nel prezzo sono inclusi i seguenti costi:

- oneri per il cantieraggio;
- taglio di pavimentazione di qualsiasi natura, specie e spessore escluso il lastrico eseguito con disco o martello;
- demolizione e asportazione di pavimentazione stradale
- scavo a sezione obbligata per profondità oltre mt. 2,50, a qualsiasi titolo commissionato, da effettuarsi in strade pubbliche o private, anche in presenza di traffico, in strade con e senza sovrastruttura a carattere permanente, in terreni vegetali e comunque in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa l'eventuale rottura e ricostruzione di fogne, compresa la formazione di nicchie nel fondo e nelle pareti dello scavo per la giunzione dei tubi,
- oneri delle sbatacchiature ed armature dello scavo di qualsiasi tipo e dimensione, atte ad evitare rilassamenti del terreno nel rispetto delle norme antiinfotunistiche e secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, poste in opera in conformità a D.P.R. 164/1956 e D.P.R. 547/55;
- fornitura e posa in opera dei segnali stradali in numero sufficiente, di qualsiasi tipo e dimensione nel rispetto delle normative del codice della strada e mantenuti efficienti per tutto il periodo dei lavori;
- delle lanterne, anch'esse in numero sufficiente, quest'ultime date in loco accese nel periodo serale e notturno e mantenute in perfetta efficienza e tutto ciò per la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali che sono state interessate da qualsiasi tipo di lavoro e compresi tutti gli altri oneri e condizioni previste dal Capitolato d'Appalto.

Profondità compresa oltre mt 2,50 e quantità superiori a 20 mc.

mc

€16,50

#### **07.107**

#### **Scavo a sezione obbligata in strade senza sovrastrutture a carattere permanente fino a 5 mc.**

Scavo a sezione obbligata eseguito in strade senza sovrastrutture a carattere permanente o in terreni vegetali e alveo di fiume per scavi fino a 5 mc. compresi tutti gli oneri previsti all'art. 07.101 e successivi, realizzato a qualsiasi profondità.

mc

€ 90,00

**07.108****Scavo a sezione obbligata in strade senza sovrastrutture a carattere permanente superiore a 5 mc. profondità fino a mt. 1,50**

Scavo a sezione obbligata in strade senza sovrastrutture a carattere permanente o in terreni vegetali e alveo di fiume per scavi superiori a 5 mc. compresi tutti gli oneri previsti all'art. 07.101 e successivi realizzato a profondità fino a mt. 1,50

mc

€ 9,00

**07.109****Scavo a sezione obbligata in strade senza sovrastrutture a carattere permanente superiore a 5 mc. a profondità oltre mt.1,50**

Scavo a sezione obbligata in strade senza sovrastrutture a carattere permanente o in terreni vegetali e alveo di fiume per scavi superiori a 5 mc. compresi tutti gli oneri previsti all'art. 07.101 e successivi realizzato a profondità oltre mt.1,50

mc

€ 11,00

**07.110****Scavo in strada con qualsiasi tipo di sovrastruttura eseguito con macchina catenaria**

Scavo in strada con qualsiasi tipo di sovrastruttura, in presenza di roccia da mina, da realizzarsi con macchina catenaria di profondità di ml.1,10/1,30 e larghezza ml.0,50/0,60 su richiesta specifica del direttore dei lavori. Nel prezzo sono compresi i seguenti oneri:

- fornitura e posa in opera di segnali stradali in numero sufficiente secondo quanto stabilito dal nuovo codice della strada;
- la fornitura e posa in opera delle lanterne , anch'esse in numero sufficiente date in loco e accese nel periodo serale e notturno;
- onere previsto per il cantieraggio per tutta la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali interessate da qualsiasi tipo di lavoro compresi tutti gli altri oneri e condizioni previsti nel Capitolato di appalto.

ml

€ 26,50

**07.396****Scavo in strada con qualsiasi tipo di sovrastruttura eseguito con macchina catenaria**

Scavo in strada con qualsiasi tipo di sovrastruttura, anche in presenza di roccia da mina, da realizzarsi con macchina catenaria di profondità di ml.0,80/1,00 e larghezza ml.0,30/0,40 su richiesta specifica del direttore dei lavori. Nel prezzo sono compresi i seguenti oneri:

- fornitura e posa in opera di segnali stradali in numero sufficiente secondo quanto stabilito dal nuovo codice della strada;
- la fornitura e posa in opera delle lanterne , anch'esse in numero sufficiente date in loco e accese nel periodo serale e notturno;
- onere previsto per il cantieraggio per tutta la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali interessate da qualsiasi tipo di lavoro compresi tutti gli altri oneri e condizioni previsti nel Capitolato di appalto.

ml

€ 21,00

**07.397****Scavo in strada con qualsiasi tipo di sovrastruttura eseguito con macchina catenaria**

Scavo in strada con qualsiasi tipo di sovrastruttura, anche in presenza di roccia da mina, da realizzarsi con macchina catenaria di profondità di ml.0,40/0,60 e larghezza ml.0,15/0,20 su richiesta specifica del direttore dei lavori. Nel prezzo sono compresi i seguenti oneri:

- fornitura e posa in opera di segnali stradali in numero sufficiente secondo quanto stabilito dal nuovo codice della strada;
- la fornitura e posa in opera delle lanterne , anch'esse in numero sufficiente date in loco e accese nel periodo serale e notturno;
- onere previsto per il cantieraggio per tutta la durata dei lavori e comunque fino al ripristino e all'attivazione delle pavimentazioni stradali interessate da qualsiasi tipo di lavoro compresi tutti gli altri oneri e condizioni previsti nel Capitolato di appalto.

ml

€ 18,00

**07.361****Scavo a mano**

Scavo eseguito a mano a qualsiasi profondità attorno alle tubazioni etc. in terreno da piccone e vanga, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di muratura e di conglomerato cementizio sino alle dimensioni di mc. 0,50, nonchè gli oneri per le sbatacchiature e allontanamento del materiale scavato; il tutto per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte.

al mc.

€ 161,00

**07.111****Lavorazione di terreno agricolo**

Lavorazione di terreno agricolo con apposita fresa, a posa avvenuta delle condotte, per la rimessa in ripristino dei terreni eseguiti con trattore per superfici e spessore di qualsiasi misura o quant'altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

mq

€ 0,50

**07.387****Scavo a sezione ristretta obbligata eseguito a mano**

Scavo a sezione ristretta obbligata per la realizzazione di scavi isolati quali plinti pozzi scavi a mano attorno alle tubazioni etc. eseguito a mano in terreno da piccone e vanga, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di muratura e di conglomerato cementizio sino alle dimensioni di mc. 0,50, nonchè gli oneri per le sbatacchiature, e il paleggiamento verticale, lo spostamento e l'accatastamento nell'ambito del cantiere sino alla distanza di mt. 50 dal fronte dello scavo (valutato secondo i volumi di progetto, privi di allargamenti fuori sagoma); il tutto per dare il titolo compiuto a perfetta regola d'arte. La eventuale presenza di acqua è compensata a parte.

Sovrapprezzo allo scavo a sez. ristretta obbligata - Dalla profondità di mt. 2,01 a mt. 3,00  
al mc

€ 65,00

**07.388****Demolizione di muratura di pietrame, mattoni pieni o mista**

Demolizione andante di muratura con malta idraulica in pietrame, mattoni pieni o mista, spessore minimo 2 teste eseguita con malta idraulica; eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente con mezzi manuali o ausilio di piccoli mezzi meccanici; compreso opere

provvisionali di protezione eventuali ponteggi di servizio su cavalletti di altezza massima mt. 2,00, calo a terra o sollevamento con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta; calo, sollevamento, trasporto a spalla eventuale scavo per isolamento o ritrovamento della muratura stessa al di sotto del piano di campagna; escluso il trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Demolizione di muratura in pietrame, mattoni pieni o mista - entro terra  
al mc.

€ 140,00

### **07.389**

#### **Demolizione strutture in CLS di qualsiasi tipo e sezione non armato**

Demolizione andante di strutture in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo e sezione, non armato a qualsiasi piano, altezza o profondità; eseguita a mano o con l'ausilio di martello demolitore meccanico, con abbassamento o sollevamento a piano terra dei materiali di risulta; calo, sollevamento e trasporto a spalla, approntamento di opere provvisionali, eventuali scavi per isolamento e ritrovamento della struttura stessa; escluso il trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Demolizione strutture in C.L.S. di qualsiasi tipo e sezione non armato - entro terra  
al mc

€ 270,00

### **07.112**

#### **Compenso per carico, scarico e trasporto del materiale a discarica.**

Compenso per carico e trasporto alla discarica dei materiali di risulta, misurati al netto del loro volume prima dello scavo, (col pagamento minimo di 1 mc) alle discariche autorizzate o altro posto idoneo allo smaltimento scelto dall'Impresa e sito a qualsiasi distanza dal cantiere compreso l'onere relativo al conferimento;

mc

€ 12,00

### 07.113

#### **Sovrapprezzo per scavo in roccia da mina**

Sovrapprezzo alle voci 07.101, 07.102, 07.103, 07.104, 07.105, 07.106,07.107, 07.108, 07.109 per scavo in roccia da mina o getti in calcestruzzo compatto di dimensioni superiori a mc.0.50 per effettivo volume di roccia o calcestruzzo demoliti,carico e trasporto a discarica ed ogni onere di segnaletica e cantieraggio.

mc

€ 55,00

### 07.114

#### **Rinterro con materiali provenienti dallo scavo.**

Rinterro con materiali provenienti dallo scavo avendo cura di scegliere solo il materiale riutilizzabile a discrezione della D.L.,DA UTILIZZARSI SOLO NEL CASO DI AUTORIZZAZIONE DA PARTE DELLA D.L. e sabbia sulla tubazione.

mc

€ 5,00

### 07.115

#### **Formazione di riempimento del cavo residuo per quantità fino a mc. 1,50**

Formazione di riempimento del cavo residuo della fognatura o acquedotto mediante fornitura, posa in opera e compattazione a strati di materiali idonei provenienti da cave di prestito ed appartenenti ai gruppi A1 - A2-4 - A2-5 - A3 della classifica UNI 10006. Il piano finito del riempimento, prima della posa in opera della pavimentazione, dovrà presentare alla prova su piastra un modulo di deformazione Md superiore ad 800 kg/cmq. Il prezzo è comprensivo di mano e mezzi d'opera e quant'altro occorre a dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Saranno a carico dell'Impresa tutte le prove di verifica che la D.L. riterrà opportuno eseguire o fare eseguire da laboratorio di propria fiducia. La misurazione del materiale sarà effettuata in opera compattato.

Per quantità fino a mc.1,50 con pagamento minimo di mc. 1,00

mc

€ 32,00

### 07.116

#### **Formazione di riempimento del cavo residuo per quantità eccedenti i primi mc.1,50 fino a mc 5,00;**

Formazione di riempimento del cavo residuo della fognatura o acquedotto mediante fornitura, posa in opera e compattazione a strati di materiali idonei provenienti da cave di prestito ed appartenenti ai gruppi A1 - A2-4 - A2-5 - A3 della classifica UNI 10006. Il piano finito del riempimento, prima della posa in opera della pavimentazione, dovrà presentare alla prova su piastra un modulo di deformazione Md superiore ad 800 kg/cmq. Il prezzo è comprensivo di mano e mezzi d'opera e quant'altro occorre a dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Saranno a carico dell'Impresa tutte le prove di verifica che la D.L. riterrà opportuno eseguire o fare eseguire da laboratorio di propria fiducia. La misurazione del materiale sarà effettuata in opera compattato.

Per quantità eccedenti i primi mc.1,50 fino a mc.5,00.

mc

€ 28,00

**07.117****Formazione di riempimento del cavo residuo per quantità eccedenti mc. 5,01**

Formazione di riempimento del cavo residuo della fognatura o acquedotto mediante fornitura, posa in opera e compattazione a strati di materiali idonei provenienti da cave di prestito ed appartenenti ai gruppi A1 - A2-4 - A2-5 - A3 della classifica UNI 10006. Il piano finito del riempimento, prima della posa in opera della pavimentazione, dovrà presentare alla prova su piastra un modulo di deformazione Md superiore ad 800 kg/cmq. Il prezzo è comprensivo di mano e mezzi d'opera e quant'altro occorre a dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Saranno a carico dell'Impresa tutte le prove di verifica che la D.L. riterrà opportuno eseguire o fare eseguire da laboratorio di propria fiducia. La misurazione del materiale sarà effettuata in opera compattato.

Per quantità eccedenti mc. 5,01

mc

€ 25,00

**07.362****Provvista e posa in opera di letto di posa e rinfianco tubazioni in risetta**

Provvista e distendimento di risetta di cava per formazione di letto di posa della tubazione e del rinfianco opportunamente costipato

mc

€ 36,00

**07.118****Riempimento con misto cementato**

Confezionatura e posa in opera di misto cementato dosato da kg 80 a kg 100 di cemento R=325 per metro cubo di inerte, per riempimento scavi, attraversamenti stradali, ecc, posato a consistenza secca nello scavo e costipato a strati di cm.30,00 nel prezzo è compresa la sabbia da posare sulle tubazioni

mc

€ 48,00

**07.119****Riempimento con malata areata**

Confezionatura e posa in opera di malta cementizia aerata per riempimento scavi, attraversamenti stradali, ecc.. compresi tutti gli oneri relativi alla stagionatura richiesta dal materiale compreso la sabbia da posare sulle tubazioni e la segnaletica necessaria durante il tempo di stagionatura.

mc

€ 61,00

**07.120****Maggior compenso agli scavi per armatura con sistemi di avanzamento modulare**

Maggior compenso agli scavi ad ampia sezione obbligata ed a sezione ristretta obbligata per armatura degli scavi con sistemi ad avanzamento modulare con travi portanti e pannelli continui in acciaio del tipo autoaffondanti e scorrevoli od in alternativa impiego di palancole infisse ad avanzamento continuo con adeguata profondità di infissione oltre il fondo scavo.

L'armatura dello scavo dovrà essere dimensionata per spinta terre connessa alla profondità di scavo da eseguire fino a profondità max. mt 6 dal piano stradale, e comunque per profondità di scavo prevista in progetto, con sovraccarico su strada al bordo scavo per transito 1<sup>a</sup> categoria, ed in conformità a DPR 164 del 7/1/56 e successive disposizioni ed integrazioni in materia di sicurezza dei lavoratori.

L'appaltatore a Sua cura e spese dovrà provvedere a far svolgere a tecnico abilitato i calcoli statici



delle armature di scavo, è compreso altresì l'onere di svolgimento di apposita campagna geognostica con determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni attraversati in conformità a D.M 11/3/88 (G.U. suppl. ord. n. 127 del 1/6/88).

Il prezzo compensa gli oneri sopra descritti e gli oneri derivanti da eventuale minor produzione causata dal sistema di avanzamento modulare di armatura dello scavo o per infissione di palancole ed alla difficoltà connessa a movimentazione e posa di tubazioni di grosso diametro all'interno del sistema di armatura dello scavo.

Nel caso di armature infisse oltre il piano di fondo scavo il prezzo a mq è inteso per la sola superficie del fronte scavo, con esclusione comunque della superficie infissa oltre il fondo scavo o sporgente oltre il piano di posa del cassonetto stradale.

Nel caso di armature infisse in pannelli ad avanzamento modulare si intende compensato nel prezzo anche la parte sporgente sopra il piano stradale di almeno cm. 30 in attuazione di quanto prescritto dalla normativa e prescrizioni di sicurezza e secondo quanto fissato dalle stesse.

Compreso ogni onere e magistero per recinzione e delimitazione della zona di cantiere oggetto dell'intervento, mediante recinzione anti-intrusione di adeguata altezza compresa segnaletica diurna e notturna, compreso altresì delimitazione del raggio di azione delle macchine operatrici, nel rispetto DL n.285 del 30/4/92 concernente disposizioni su circolazione stradale e DPR n.495 del 16/12/92.

Le macchine impiegate dovranno rispondere ai requisiti di sicurezza così come previsto in capitolato speciale, e dal DPR n.459 del 24/7/96.

Come previsto in capitolato speciale l'impresa, prima di dare inizio alle operazioni di scavo, deve ottemperare a quanto previsto da art. 18 legge n.55 del 19/3/90, ed attuare le prescrizioni di sicurezza e salute dei lavoratori con riferimento a DL n.494 del 14/8/96.

Al mq. di parete di scavo

€ 6,00

## 08 RIPRISTINI

### 08.121

**Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 10 compressi con minimo di cm. 8, fino a 10 mq. di superficie:**

Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 10 compressi con minimo di cm.8, fino a 10 mq. di superficie. Nel prezzo è compreso:

- regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità fino a cm. 10 con minimo di cm.8
- formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza fino a cm. 10 con minimo di cm.8;
- il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocostipatore;
- fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 10 con minimo di cm.8;
- successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello;
- stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;

Il ripristino sarà misurato per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori, per superfici fino a mq. 10 per lavori di manutenzione.

mq

€ 18,00

### 08.122

**Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm.10 con minimo di cm. 8 per superfici oltre mq. 10.**

Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm.10 con minimo di cm.8 per superfici oltre mq.10.

Nel prezzo è compreso:

- regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità fino a cm. 10 con minimo di cm.8 ;
- formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza fino a cm. 10 con minimo di cm.8;
- il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocostipatore;
- fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 10 con minimo di cm.8 ;
- i successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello;
- stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;

Il ripristino sarà misurato per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori, per superfici eccedenti i mq. 10,00, per lavori di manutenzione.

mq

€ 11,00

### **08.123**

**Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 compressi con minimo di cm.12 fino a mq.10 di superficie:**

Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 compressi con minimo di cm.12 fino a mq.10 di superficie. Il prezzo comprende:

- regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità fino a cm. 15 con minimo di cm.12
- formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza fino a cm. 15 con minimo di cm.12;
- il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocostipatore;
- fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 con minimo di cm.12;
- i successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello;
- stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;

Il ripristino sarà misurato per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori, per superfici fino a mq. 10 per lavori di manutenzione.

mq

€ 22,00

### **08.124**

**Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 con minimo di cm.12 per superfici oltre mq.10.**

Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 con minimo di cm.12 per superfici oltre mq. 10. Il prezzo comprende:

- regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità fino a cm. 15 con minimo di cm.12 ;
- formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza fino a cm. 15 con minimo di cm.12;
- il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocostipatore;
- fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 con minimo di cm.12 ;
- i successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello;
- stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;
- misurato per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori , per superfici superiori a mq. 10,00, per lavori di manutenzione;
- ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 con minimo di cm.12 per superfici oltre mq.10;
- regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità fino a cm. 15 con minimo di cm.12 ;

- formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza fino a cm. 15 con minimo di cm.12;
- il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocostipatore;
- fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa fino a cm. 15 con minimo di cm.12 ;
- i successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello;
- stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;

Il ripristino sarà misurato per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori , per superfici superiori a mq. 10,00, per lavori di manutenzione.

mq

€ 15,00

### **08.125**

#### **Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa di cm. 20 per superfici fino a mq. 10**

Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa di cm. 20:

- regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità di cm. 20
- formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza di cm. 20 ;
- il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocostipatore;
- fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa di cm. 20 ;
- i successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello;
- stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;

Il ripristino sarà misurato per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori, per superfici fino a mq. 10 per lavori di manutenzione.

mq

€ 30,00

### **08.126**

#### **Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa di cm. 20, per superfici oltre mq.10.**

Ripristino della pavimentazione stradale bitumata con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa di cm. 20 :

- regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità di cm. 20;
- formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza di cm. 20;
- il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocostipatore;
- fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa di cm. 20 ;
- successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello;
- stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;

Il ripristino sarà misurato per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei

Lavori , per superfici superiori a mq. 10,00 per lavori di manutenzione.  
mq

€ 20,00

#### **08.127**

##### **Compenso per ogni cm. in più o meno eseguito di binder agli articoli precedenti.**

Compenso per ogni centimetro di spessore di conglomerato bituminoso (binder), previsto ai relativi articoli 08.121, 08.122, 08.123, 08.124, 08.125, 08.126. Il presente prezzo sarà applicato in positivo per ogni centimetro in più di spessore eseguito rispetto a quanto stabilito dai citati articoli e in negativo per ogni centimetro in meno di spessore eseguito rispetto a quanto stabilito dai citati articoli o rispetto quanto richiesto dalla D.L.

mq/cm

€ 2,00

#### **08.128**

##### **Tappeto di usura in conglomerato asfaltino, eseguito a mano, della pezzatura 0/5 o 0/10, fino a mq. 10,00.**

Tappeto di usura in conglomerato asfaltico della pezzatura 0/5 o 0/10 eseguito secondo le regole di buona tecnica per l'esecuzione a regola d'arte del lavoro eseguito a mano, dello spessore di cm. 3,00 compresso, per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori, per ripristino di pavimentazioni stradali e di marciapiede fino a mq. 10,00.

mq

€ 11,00

#### **08.129**

##### **Tappeto di usura in conglomerato asfaltino, eseguito a mano, della pezzatura 0/5 o 0/10, oltre mq. 10,00.**

Tappeto di usura in conglomerato asfaltico della pezzatura 0/5 o 0/10 eseguito secondo le regole di buona tecnica per l'esecuzione a regola d'arte del lavoro con la finitrice o a mano, dello spessore di cm. 3,00 compresso, per la larghezza eseguita e preventivamente ordinata dalla Direzione dei Lavori, per ripristino di pavimentazioni stradali e di marciapiede per le parti eccedenti a mq. 10,00 per lavori di manutenzione.

mq

€ 7,00

#### **08.130**

##### **Compenso per ogni cm. in più o meno eseguito di binder agli articoli precedenti.**

Per ogni centimetro in più o in meno di conglomerato bituminoso tappeto di usura effettivamente realizzato e autorizzato dalla D.L per lavori di manutenzione, estensione, sostituzione e allacciamenti. Il presente prezzo sarà applicato in positivo per ogni centimetro in più di spessore eseguito rispetto a quanto stabilito dagli articoli 08.128 e 08.129 e in negativo per ogni centimetro in meno di spessore eseguito rispetto a quanto stabilito dai citati articoli o rispetto a quanto richiesto dalla D.L.

mq/cm

€ 1,50

### 08.131

#### **Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso spessore cm 4,5 fonoassorbente fino a mq 10 - Pezzatura massima mm. 15**

Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS - r pezzatura massima mm. 15 composto da miscela di materiali inerti del tipo silico-calcare spessore cm 4,5 compresa mano d'attacco con emulsione elastomerizzata della stessa composizione di bitume. Pezzatura 10/16 - Percentuale vuoti >20% - Percentuale legante in peso inerti 5,5%.

E' compresa la realizzazione di strato perfettamente imperviabile in bitume modificato secondo prescrizioni Direzione Lavori tipo PANTAPLAST o similari

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm <sup>2</sup>	>6
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73	%	>20
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73	%	4,5-5,51

Per superfici fino a mq. 10,00

mq

€ 21,00

### 08.132

#### **Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso spessore cm 4,5 fonoassorbente per superfici oltre a mq 10 - Pezzatura massima mm. 15**

Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS - r pezzatura massima mm. 15 composto da miscela di materiali inerti del tipo silico-calcare spessore cm 4,5 compresa mano d'attacco con emulsione elastomerizzata della stessa composizione di bitume. Pezzatura 10/16 - Percentuale vuoti >20% - Percentuale legante in peso inerti 5,5%.

E' compresa la realizzazione di strato perfettamente impermeabile in bitume modificato secondo prescrizioni Direzione Lavori tipo PANTAPLAST o similari

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm <sup>2</sup>	>6
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73	%	>20
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73	%	4,5-5,51

Per superfici sopra a mq. 10,00

mq

€ 15,00

### 08.133

#### **Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso spessore cm 3 fonoassorbente per superfici fino a mq 10,00 - Pezzatura massima mm. 6**

Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS -r pezzatura massima mm. 6 composto da miscela di materiali inerti del tipo basaltico.

Pezzatura 4/6 miscelato con sabbia, filler calcareo e bitume 5,5% - Percentuale vuoti >20%

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm2	>7
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73		%>20
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73		%5-6

Spessore cm. 3,00, per superfici fino a mq. 10,00

mq

€ 14,50

### 08.134

#### **Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso spessore cm 3 fonoassorbente per superfici superiori a mq 10,00 - - Pezzatura massima mm. 6**

Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo di tipo aperto per strato di usura, confezionato con bitume modificato con SBS -r pezzatura massima mm. 6 composto da miscela di materiali inerti del tipo basaltico.

Pezzatura 4/6 miscelato con sabbia, filler calcareo e bitume 5,5% - Percentuale vuoti >20%

Caratteristiche dello strato inferiore

Tipo di prova

Stabilità Marshall	C.N.R. 30/73	DaN	>500
Scorrimento Marshall	C.N.R. 30/73	mm.	<2,5
Rigidezza Marshall	C.N.R. 30/73	DaN/mm.	>200
Resistenza a trazione indiretta a 25°C	C.N.R. 134/91	DaN/cm2	>7
Percentuale dei vuoti del conglomerato	C.N.R. 39/73		%>20
Percentuale di legante in peso sugli inerti	C.N.R. 38/73		%5-6

Spessore cm. 3,00, per superfici superiori a mq. 10,00

mq

€ 10,00

### 08.135

#### **Fornitura e posa in opera di rete di fibra di vetro del tipo GLASGRID**

Fornitura e posa in opera di rete di fibra di vetro del tipo GLASGRID 50 KN/m per 50 KN/m come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentare la vita di esercizio. La rete dovrà avere una struttura in maglia quadrata mm. 25\*25, essere costituita da filamenti in fibra di vetro resistente a temperature minimo 200 gradi centigradi. La rete dovrà avere un ritiro nell'ordine dell'1% con una temperatura di 190 gradi centigradi dopo 15 minuti. La rete dovrà avere un allungamento massimo a rottura nella direzione longitudinale del 6% e in quella trasversale del 6%. Dovrà essere inoltre ricoperta con uno strato di polimeri elastomerici che permettano a lieve pressione la autoadesività. La resistenza a trazione longitudinale e trasversale a breve termine non dovrà essere inferiore a 50 KN/m con un modulo di elasticità pari a 69 milioni

Kpa ovvero 10 milioni psi il peso della rete dovrà essere superiore a 250 g/mq.. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte compresi gli sfridi e i sormonti.

mq

€ 10,00

### **08.136**

#### **Fresatura e scarifica stradale su conglomerato bituminoso tipo binder per uno spessore di cm. 3**

Fresatura e scarifica stradale su conglomerato bituminoso tipo binder per uno spessore di cm. 3, da eseguire con fresatrice stradale cingolata, successiva spazzolatura del piano scarificato, mediante spazzolatrice meccanica, compreso il trasporto a discarica, a scelta dell' Impresa sita a qualsiasi distanza dal cantiere, dei materiali di risulta e quanto altro occorra per l' esecuzione del lavoro a regola d' arte, compreso ogni onere di accantieramento.

mq

€ 1,50

### **08.137**

#### **Fresatura e scarifica stradale su conglomerato bituminoso tipo binder per ogni cm. in più**

Fresatura e scarifica stradale su conglomerato bituminoso tipo binder, da eseguire con fresatrice stradale cingolata, successiva spazzolatura del piano scarificato, mediante spazzolatrice meccanica, compreso il trasporto a discarica, a scelta dell' Impresa sita a qualsiasi distanza dal cantiere, dei materiali di risulta e quanto altro occorra per l' esecuzione del lavoro a regola d' arte, per ogni centimetro in più od in meno eseguito, compreso ogni onere di accantieramento.

mq/cm

€ 0,50

### **08.138**

#### **Esecuzione di attraversamenti sotterranei, perforazione con guaina fino al DN 200 mm**

Esecuzione di attraversamenti sotterranei di strade, ferrovie, canali, fossi, ecc., con condotte varie, mediante l'infusione di tubi guaina con macchina oleopneumatica spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo guaina di spessore adeguato e calcolato in base a quanto previsto dal D.M. 23 febbraio 1971, compreso il taglio del tubo in spezzoni, l'installazione o la risaldatura degli stessi, tutto il personale necessario ai lavori, la forza motrice, il materiale di consumo, scavi necessari all'esecuzione delle opere, la segnaletica occorrente, i trasporti sul luogo di impiego della macchina, della attrezzatura e del materiale occorrente ad ogni operazione di carico e scarico, ogni altra prestazione di manodopera, materiale e apparecchiature per la completa esecuzione del lavoro, tenendo conto che gravano sull'appaltatore gli altri oneri previsti per le fodere di protezione;  
Perforazione con guaina fino al DN 200 mm.

ml

€ 150,00

### **08.139**

#### **Esecuzione di attraversamenti sotterranei, perforazione con guaina fino al DN 300 mm**

Esecuzione di attraversamenti sotterranei di strade, ferrovie, canali, fossi, ecc., con condotte varie, mediante l'infusione di tubi guaina con macchina oleopneumatica spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo guaina di spessore adeguato e calcolato in base a quanto previsto dal D.M. 23 febbraio 1971, compreso il taglio del tubo in spezzoni, l'installazione o la risaldatura degli stessi, tutto il personale necessario ai lavori, la forza motrice, il materiale di consumo, scavi necessari all'esecuzione delle opere, la segnaletica occorrente, i trasporti sul luogo di impiego della macchina, della attrezzatura e del materiale occorrente ad ogni operazione di carico e scarico, ogni altra



prestazione di manodopera, materiale e apparecchiature per la completa esecuzione del lavoro, tenendo conto che gravano sull'appaltatore gli altri oneri previsti per le fodere di protezione;  
Perforazione con guaina del DN 300 mm.  
ml

€ 250,00

#### **08.140**

##### **Esecuzione di attraversamenti sotterranei, perforazione con guaina fino al DN 400 mm**

Esecuzione di attraversamenti sotterranei di strade, ferrovie, canali, fossi, ecc., con condotte varie, mediante l'infusione di tubi guaina con macchina oleopneumatica spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo guaina di spessore adeguato e calcolato in base a quanto previsto dal D.M. 23 febbraio 1971, compreso il taglio del tubo in spezzoni, l'installazione o la risaldatura degli stessi, tutto il personale necessario ai lavori, la forza motrice, il materiale di consumo, scavi necessari all'esecuzione delle opere, la segnaletica occorrente, i trasporti sul luogo di impiego della macchina, della attrezzatura e del materiale occorrente ad ogni operazione di carico e scarico, ogni altra prestazione di manodopera, materiale e apparecchiature per la completa esecuzione del lavoro, tenendo conto che gravano sull'appaltatore gli altri oneri previsti per le fodere di protezione;  
Perforazione con guaina del DN 400 mm.  
ml

€ 300,00

#### **08.141**

##### **Esecuzione di attraversamenti sotterranei, perforazione con guaina fino al DN 500 mm**

Esecuzione di attraversamenti sotterranei di strade, ferrovie, canali, fossi, ecc., con condotte varie, mediante l'infusione di tubi guaina con macchina oleopneumatica spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo guaina di spessore adeguato e calcolato in base a quanto previsto dal D.M. 23 febbraio 1971, compreso il taglio del tubo in spezzoni, l'installazione o la risaldatura degli stessi, tutto il personale necessario ai lavori, la forza motrice, il materiale di consumo, scavi necessari all'esecuzione delle opere, la segnaletica occorrente, i trasporti sul luogo di impiego della macchina, della attrezzatura e del materiale occorrente ad ogni operazione di carico e scarico, ogni altra prestazione di manodopera, materiale e apparecchiature per la completa esecuzione del lavoro, tenendo conto che gravano sull'appaltatore gli altri oneri previsti per le fodere di protezione;  
Perforazione con guaina del DN 500 mm.  
ml

€ 400,00

#### **08.142**

##### **Esecuzione di attraversamenti sotterranei, perforazione con guaina fino al DN 600 mm**

Esecuzione di attraversamenti sotterranei di strade, ferrovie, canali, fossi, ecc., con condotte varie, mediante l'infusione di tubi guaina con macchina oleopneumatica spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo guaina di spessore adeguato e calcolato in base a quanto previsto dal D.M. 23 febbraio 1971, compreso il taglio del tubo in spezzoni, l'installazione o la risaldatura degli stessi, tutto il personale necessario ai lavori, la forza motrice, il materiale di consumo, scavi necessari all'esecuzione delle opere, la segnaletica occorrente, i trasporti sul luogo di impiego della macchina, della attrezzatura e del materiale occorrente ad ogni operazione di carico e scarico, ogni altra prestazione di manodopera, materiale e apparecchiature per la completa esecuzione del lavoro, tenendo conto che gravano sull'appaltatore gli altri oneri previsti per le fodere di protezione;  
Perforazione con guaina del DN 600 mm.  
ml

€ 500,00

**08.143****Esecuzione di attraversamenti sotterranei, perforazione con guaina fino al DN 800 mm**

Esecuzione di attraversamenti sotterranei di strade, ferrovie, canali, fossi, ecc., con condotte varie, mediante l'infusione di tubi guaina con macchina oleopneumatica spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo guaina di spessore adeguato e calcolato in base a quanto previsto dal D.M. 23 febbraio 1971, compreso il taglio del tubo in spezzoni, l'installazione o la risaldatura degli stessi, tutto il personale necessario ai lavori, la forza motrice, il materiale di consumo, scavi necessari all'esecuzione delle opere, la segnaletica occorrente, i trasporti sul luogo di impiego della macchina, della attrezzatura e del materiale occorrente ad ogni operazione di carico e scarico, ogni altra prestazione di manodopera, materiale e apparecchiature per la completa esecuzione del lavoro, tenendo conto che gravano sull'appaltatore gli altri oneri previsti per le fodere di protezione;

Perforazione con guaina del DN 800 mm.

ml

€ 650,00

**08.144****Esecuzione di attraversamenti sotterranei, perforazione con guaina fino al DN 1000 mm**

Esecuzione di attraversamenti sotterranei di strade, ferrovie, canali, fossi, ecc., con condotte varie, mediante l'infusione di tubi guaina con macchina oleopneumatica spingitubo o trivella, compresa la fornitura del tubo guaina di spessore adeguato e calcolato in base a quanto previsto dal D.M. 23 febbraio 1971, compreso il taglio del tubo in spezzoni, l'installazione o la risaldatura degli stessi, tutto il personale necessario ai lavori, la forza motrice, il materiale di consumo, scavi necessari all'esecuzione delle opere, la segnaletica occorrente, i trasporti sul luogo di impiego della macchina, della attrezzatura e del materiale occorrente ad ogni operazione di carico e scarico, ogni altra prestazione di manodopera, materiale e apparecchiature per la completa esecuzione del lavoro, tenendo conto che gravano sull'appaltatore gli altri oneri previsti per le fodere di protezione;

Perforazione con guaina del DN 1000 mm.

ml

€ 900,00

**08.398****Esecuzione di attraversamenti sotterranei: compenso per fermomacchina**

Compenso per fermomacchina in cantiere dovuto a cause non imputabile all'Impresa, escluse quelle meteorologiche o per altri eventi naturali non prevedibili, da corrispondere per ogni giorno lavorativo o frazione di esso superiore a quattro ore lavorative

giorno

€. 800,00

**08.145****Demolizione di lastrico esistente e ricostruzione.**

Demolizione di lastrico esistente eseguita con qualsiasi mezzo ritenuto necessario, smontatura con preventiva numerazione delle maglie, accatastamento ai margini del cantiere della superficie demolita e smontata compreso ogni onere di cantieraggio e segnalazioni necessarie fino al ripristino delle superfici demolite. Esecuzione di sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di cm. 20 con dosaggio minimo di cemento tit. 325 a 3 q.li. Ricostruzione della pavimentazione a perfetta regola d'arte corrispondente alla numerazione delle maglie precedentemente eseguita, sigillatura e successiva cianfrinatura dei giunti con boiaccia di cemento, rilavoratura della superficie con martellino ad aria compressa o a mano compreso ogni onere di cantieraggio e segnalazione del ripristino della pavimentazione per un periodo minimo di 10 giorni durante il quale non potrà essere ripristinato il traffico veicolare.

mq

€ 95,00

**08.146****Ripristino di pavimentazione di marciapiede in lastrichino in pietra arenaria**

Ripristino di pavimentazione di marciapiede in lastrichino pietra arenaria, comprendenti provvista e posa in opera di lastrichino in pietra arenaria aventi le seguenti caratteristiche:

resistenza cubica alla compressione Kg/cm<sup>q</sup>. 800, coefficiente di abrasione max 3,30 mm. in pezzi squadri e profilati a forma di parallelepipedo retto, alti non meno di cm. 12, dalle dimensioni e disegni uguali a ciò che esiste in opera. Posti sul calcestruzzo di fondazione R'bK = 150 alto cm. 15 e murati con malta cementizia a ql. 5/mc. di cemento tit. 325 in modo che le distanze fra pezzo e pezzo non siano superiori a mm. 3,00, la stuccatura dei giunti con la stessa malta della muratura. Compresa eventuali forature, demolizioni di lastrico e sottofondi e tutto quanto altro occorra a rendere il lavoro finito a perfetta regola d' arte.

mq

€ 108,50

**08.147****Ripristino di pavimentazioni stradali in lastrico di pietra forte per carreggiata.**

Ripristino di pavimentazioni stradali in lastrico di pietra forte per carreggiata, comprendente provvista e posa in opera di lastrico per carreggiata in pietra forte, proveniente da filari di pietra viva escludendo cappellaccio e filari deteriorati, o comunque difettosi, avente le caratteristiche di resistenza cubica di abrasione max. 2,60 mm., in pezzi rettangolari squadri e profilati a forma di parallelepipedo retto, alti non meno di cm. 12, delle dimensioni e disegni uguali e conformi al lastrico esistente in opera. Posti su calcestruzzo di fondazione R'bK = 150, altezza minima cm. 25, murati con malta cementizia a ql. 5/mc. di cemento tit. 325, in modo che i pezzi tra loro non abbiano distanza maggiore di mm. 3,00, la stuccatura dei giunti con la stessa malta della muratura. Compresa eventuali forature, demolizioni di lastrico e sottofondi, con tutto quant'altro occorre per rendere il lavoro finito a perfetta regola d' arte.

mq

€ 167,50

**08.148****Cernita e scelta del lastrico accatastato nei cantieri Comunali**

Cernita e scelta del lastrico accatastato nei cantieri comunali con mezzi meccanici e/o manuali compreso la scalcinatura dei pezzi prelevati , il loro carico, scarico e trasporto sul luogo di utilizzo

mq

€ 22,00

**08.149****Ripristino di liste e zanelle esistenti**

Ripristino di liste, cordonati e zanelle fino ad una larghezza di cm. 30, mediante rimontaggio di quelle esistenti o sostituzione di quelle deteriorate quando autorizzato dalla D.L., compreso massetto in calcestruzzo di cemento dello spessore di cm. 20, tagli, sfridi e stuccatura per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte

ml

€ 16,50

**08.150****Rifacimento di marciapiede in calcestruzzo per superfici fino a 2,00 mq**

Rifacimento di marciapiede in calcestruzzo dosato a q.li 2,5 per uno spessore di cm. 10 per superfici fino a mq. 2,00, compreso tutti gli oneri e tra questi il confezionamento anche a mano ed il trasporto a piè d'opera, posa in opera compreso preparazione del piano di eventuale posa del tappeto di usura in conglomerato asphaltico.

mq

€ 59,00

**08.151****Rifacimento di marciapiede in calcestruzzo per superfici superiori a 2,00 mq**

Rifacimento di marciapiede in calcestruzzo dosato a q.li 2,5 per uno spessore di cm. 10 per superfici superiori a mq. 2,00, compreso tutti gli oneri e tra questi il confezionamento anche a mano ed il trasporto a piè d'opera, posa in opera compreso preparazione del piano di eventuale posa del tappeto di usura in conglomerato asphaltico.

mq

€ 23,50

## **09 TUBAZIONI**

### **09.152**

#### **Fornitura e posa tubo PVC rigido a protezione tubazioni fino DN mm. 160**

Fornitura e posa in opera di tubo in pvc rigido , negli scavi, a protezione delle tubazioni, secondo le norme UNI 7443 e 7445, escluso la platea in calcestruzzo cementizio, gli scavi e rinterrati.

Fino al DN mm. 160.

ml

€ 6,50

### **09.153**

#### **Fornitura e posa tubo PVC rigido a protezione tubazioni dal DN mm. 160 al DN mm. 200**

Fornitura e posa in opera di tubo in pvc rigido, negli scavi, a protezione delle tubazioni, secondo le norme UNI 7443 e 7445, escluso la platea in calcestruzzo cementizio, gli scavi e rinterrati;

Per diametri oltre il DN mm.160 fino al DN mm.200.

ml

€ 9,00

### **09.154**

#### **Fornitura e posa tubo PVC rigido a protezione tubazioni dal DN mm. 200 al DN mm. 300**

Fornitura e posa in opera di tubo in pvc rigido, negli scavi, a protezione delle tubazioni, secondo le norme UNI 7443 e 7445, escluso la platea in calcestruzzo cementizio, gli scavi e rinterrati;

Per diametri oltre DN mm.200 fino a DN mm.300

ml

€ 11,00

### **09.155**

#### **Fornitura e posa tubo PVC rigido a protezione tubazioni dal DN mm. 300 al DN mm. 400**

Fornitura e posa in opera di tubo in pvc rigido, negli scavi, a protezione delle tubazioni, secondo le norme UNI 7443 e 7445, escluso la platea in calcestruzzo cementizio, gli scavi e rinterrati;

Per diametri oltre il DN mm.300 fino al DN mm.400

ml

€ 14,00

### **09.156**

#### **Fornitura e posa tubo PVC rigido a protezione tubazioni dal DN mm. 400 al DN mm. 500**

Fornitura e posa in opera di tubo in pvc rigido, negli scavi, a protezione delle tubazioni, secondo le norme UNI 7443 e 7445, escluso la platea in calcestruzzo cementizio, gli scavi e rinterrati;

Per diametri oltre il DN mm.400 fino al DN mm. 500

ml

€ 17,00

**09.157****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC del DN mm. 100 rinforzato antischiacciamento rinfianco in sabbia**

Fornitura e posa in opera di tubo in PVC del DN mm. 100 rinforzato antischiacciamento per cavi telecontrollo e segnalazione da posare nello scavo ad una profondità stabilita dalla Direzione dei Lavori, compreso il filo di traino e rinfianco con sabbia.

ml

€ 5,00

**09.158****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC del DN mm. 100 rinforzato antischiacciamento rinfianco in cls.**

Fornitura e posa in opera di tubo in PVC del DN mm. 100 per cavi telecomando e segnalazione da posare nello scavo ad una profondità stabilita dalla Direzione dei Lavori, compreso il filo di traino con rinfianco di calcestruzzo di cemento dello spessore di cm. 10 dosato a q.li 2,50 di cemento tit.

325

ml

€ 12,50

**09.159****Fornitura e posa in opera di tubo di plastica corrugato DN mm.75**

Fornitura e posa in opera di tubo di plastica corrugato antischiacciamento, a protezione di tubi o cavi, completo di filo di traino e di ogni altro materiale accessorio necessario alla posa del suddetto.

Per tubo con DN mm.75

ml

€ 5,00

**09.160****Fornitura e posa in opera di tubo di plastica corrugato DN mm.110**

Fornitura e posa in opera di tubo di plastica corrugato antischiacciamento, a protezione di tubi o cavi, completo di filo di traino e di ogni altro materiale accessorio necessario alla posa del suddetto.

Per tubo con DN mm.110

ml

€ 6,50

**09.161****Fornitura e posa in opera di tubo di plastica corrugato DN mm.160**

Fornitura e posa in opera di tubo di plastica corrugato antischiacciamento, a protezione di tubi o cavi, completo di filo di traino e di ogni altro materiale accessorio necessario alla posa del suddetto.

Per tubo con DN mm.160

ml

€ 8,00

**09.162****Trasporto e posa di cavo telecomando 20 coppie**

Trasporto e posa di cavo telecomando 20 coppie, escluso giunzioni, tipo TE 20x2x0,9+2x0,6 QEH4E, oppure di cavo di energia o di cavo multipolare.

ml

€ 0,60

**09.163****Trasporto e posa di cavo telecomando 20 coppie con morsettiere**

Trasporto e posa di cavo di telecomando 20 coppie, tipo TE 20x2x0,9+2x2x0,6 QEH4E, oppure cavo di energia o cavo multipolare, comprese le giunzioni e l'installazione nelle morsettiere delle scatole tipo "La Conchiglia", modello RP 1000 A

ml

€1,50

**09.164****Compenso per trasporto e manovalanza per posa tubi DN mm. 100**

Compenso per trasporto e manovalanza necessaria al carico da magazzino Pubblacqua, trasporto in cantiere, scarico, calaggio ed allineamento nello scavo di tubi di qualsiasi materiale, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, nonché per l'assistenza costante agli operai di PUBBLACQUA durante lo svolgimento dei lavori di un manovale, un autogrù o altro automezzo meccanico utilizzabile per l'allineamento e la posa delle tubazioni, compreso altresì l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste .

Per tubi fino al DN mm 100 con l'impiego di mezzi meccanici adeguati.

ml

€ 3,00

**09.165****Compenso per trasporto e manovalanza per posa tubi DN mm. 125 a DN mm. 150**

Compenso per trasporto e manovalanza necessaria al carico da magazzino Pubblacqua, trasporto in cantiere, scarico, calaggio ed allineamento nello scavo di tubi di qualsiasi materiale, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, nonché per l'assistenza costante agli operai di PUBBLACQUA durante lo svolgimento dei lavori di un manovale, un autogrù o altro automezzo meccanico per l'allineamento e la posa delle tubazioni, compreso altresì l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste.

Per tubi da DN 125 mm. a DN 150 mm. con l'impiego di mezzi meccanici adeguati.

ml

€ 6,00

**09.166****Compenso per trasporto e manovalanza per posa tubi DN mm. 200**

Compenso per trasporto e manovalanza necessaria al carico da magazzino Pubblacqua, trasporto in cantiere, scarico, calaggio ed allineamento nello scavo di tubi per acquedotto di qualsiasi materiale, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, nonché per l'assistenza costante agli operai di PUBBLACQUA durante lo svolgimento dei lavori, di un manovale, un autogrù o altro automezzo meccanico utilizzabile per l'allineamento e la posa delle tubazioni, compreso l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste.

Per tubi DN 200 mm. con l'impiego di mezzi meccanici adeguati

ml

€ 8,00



**09.167****Compenso per trasporto e manovalanza per posa tubi DN mm. 250**

Compenso per trasporto e manovalanza necessaria al carico da magazzino Pubblacqua, trasporto in cantiere, scarico, calaggio ed allineamento nello scavo di tubi per acquedotto di qualsiasi materiale, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, nonché per l'assistenza costante agli operai di PUBLIACQUA durante lo svolgimento dei lavori, di un manovale, un autogrù o altro automezzo meccanico necessario all'allineamento e alla posa delle tubazioni, compreso altresì l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste.

Per tubi DN 250 mm. con l'impiego di mezzi meccanici adeguati.

ml

€ 10,00

**09.168****Compenso per trasporto e manovalanza per posa tubi DN mm. 300**

Compenso per trasporto e manovalanza necessaria al carico da magazzino Pubblacqua, trasporto in cantiere, scarico, calaggio ed allineamento nello scavo di tubi per acquedotto di qualsiasi materiale, pezzi speciali, apparecchi, attrezzi e materiale vario per l'esecuzione di condotte, nonché per l'assistenza costante agli operai di PUBLIACQUA durante lo svolgimento dei lavori di un manovale, un autogrù o altro automezzo meccanico utilizzabile per l'allineamento e la posa delle tubazioni, compreso altresì l'eventuale scarico dal camion del fornitore e l'accumulo in cataste.

Per tubi DN 300 mm. e superiori con l'impiego di mezzi meccanici adeguati.

ml

€ 14,00

**09.169****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 100**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange e compreso gli oneri specificati nel presente Capitolato ed in particolare la posa in opera di nastro segnalatore fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni fino al DN mm. 100.

ml

€ 7,00

**09.170****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 150**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange e compreso gli oneri specificati nel presente Capitolato ed in particolare la posa in opera di nastro segnalatore fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 150 .

ml

€ 8,50

**09.171****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 200**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange e compreso gli oneri specificati nel presente Capitolato in particolare la posa di nastro segnalatore fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblicaacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 200.

ml

€ 10,50

**09.172****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 250**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange e compreso gli oneri specificati nel presente Capitolato ed in particolare la posa di nastro segnalatore fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblicaacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 250.

ml

€ 12,50

**09.173****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 300**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange e compreso gli oneri specificati nel presente Capitolato ed in particolare la posa di nastro segnalatore fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblicaacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 300;

ml

€ 16,50

**09.174****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 350**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi di ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange, compreso tutti gli oneri specificati nel presente Capitolato e in particolare la posa in opera di nastro segnalatore, quest'ultimo fornito da PUBLIACQUA ed il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblicaacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 350.

ml

€ 18,00

**09.175****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 400**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi di ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange , compreso tutti gli oneri specificati nel presente Capitolato e in particolare la posa in opera di nastro segnalatore, quest'ultimo fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 400.

ml

€ 20,00

**09.176****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 500**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi di ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange , compreso tutti gli oneri specificati nel presente Capitolato e in particolare la posa in opera di nastro segnalatore, quest'ultimo fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 500.

ml

€ 30,00

**09.177****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi in ghisa per tubazioni fino al DN mm. 600**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubi di ghisa di qualsiasi lunghezza e con qualsiasi tipo di giunzione od in acciaio con giunto a bicchiere sferico per saldatura o con giunto per saldatura testa-testa, compreso il montaggio di curve e di pezzi speciali di linea, collegati alla condotta mediante flange , compreso tutti gli oneri specificati nel presente Capitolato e in particolare la posa in opera di nastro segnalatore, quest'ultimo fornito da PUBLIACQUA e il trasporto dalla catasta del magazzino di Pubblacqua al cantiere di scavo.

Per tubazioni del DN mm. 600.

ml

€ 35,00

**09.178****Montaggio di apparecchiature idrauliche per diametro interno minore o uguale a DN mm. 250**

Montaggio di apparecchiature idrauliche, saracinesche, sfiati, giunti isolanti, apparecchi di misura, giunti di dilatazione, di smontaggio, ecc., con giunzioni a flangia e guarnizione di gomma , compreso tutti gli oneri specificati nel presente Capitolato su tubazioni.

Per diametro interno minore o uguale a DN mm. 250.

kg

€ 1,50

**09.179****Montaggio di apparecchiature idrauliche per diametro interno superiore a DN mm. 250**

Montaggio di apparecchiature idrauliche, saracinesche, sfiati, giunti isolanti, apparecchi di misura, giunti di dilatazione, di montaggio, ecc., con giunzioni a flangia e guarnizione di gomma, compreso tutti gli oneri specificati nel presente Capitolato su tubazioni.

Per diametro interno superiore a DN mm. 250.

kg

€ 1,00

**09.180****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene fino al DN mm.90**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene o multistrato fino al DN mm.90, compreso gli oneri di cui al presente Capitolato, pezzi speciali e quanto altro necessario, da eseguirsi dai magazzini di PUBLIACQUA allo scavo, la movimentazione del tubo all'interno del cantiere, l'eventuale scarico dei rotoli quando direttamente trasportato sul cantiere dal fornitore.

ml

€ 2,00

**09.181****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene superiori al DN mm 90 e fino al DN mm 110**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene o multistrato superiori DN mm.90 fino a mm.110, compreso gli oneri di cui al presente Capitolato, pezzi speciali e quanto altro necessario, da eseguirsi dai magazzini di PUBLIACQUA allo scavo, la movimentazione del tubo all'interno del cantiere, l'eventuale scarico delle barre direttamente trasportate sul cantiere dal fornitore

ml

€ 2,50

**09.182****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene superiori al DN mm 110 e fino al DN mm 125**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene o multistrato superiori DN mm.110 fino a mm.125, compreso gli oneri di cui al presente Capitolato, pezzi speciali e quanto altro necessario, da eseguirsi dai magazzini di PUBLIACQUA allo scavo, la movimentazione del tubo all'interno del cantiere, l'eventuale scarico delle barre direttamente trasportate sul cantiere dal fornitore.

ml

€ 3,00

**09.183****Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene superiori al DN mm 125 e fino al DN mm 225**

Carico, trasporto, scarico e posa in opera di tubazione in polietilene o multistrato superiori DN mm.125 fino a mm.225, compreso gli oneri di cui al presente Capitolato, pezzi speciali e quanto altro necessario, da eseguirsi dai magazzini di PUBLIACQUA allo scavo, la movimentazione del tubo all'interno del cantiere, l'eventuale scarico delle barre direttamente trasportate sul cantiere dal fornitore.

ml

€ 4,00

## 09.184

### **Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 400**

Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo turbovibrocompresso con piano di posa orizzontale in elementi della lunghezza non inferiore di ml. 2, a sezione circolare con incastro a bicchiere ed anello di tenuta in gomma sintetica (anello di tenuta in conformità con la norma italiana UNI 4920 o DIN) incorporato nel giunto mediante apposita linguetta annegata nel getto. L'anello dovrà essere protetto da un collare in polistirolo da levarsi al momento della giunzione tra le tubazioni, previa applicazione sul maschio di apposito lubrificante. Le tubazioni devono rispondere alle norme DIN 4032 e conformi ai requisiti previsti dalle norme UNI vigenti, posti in opera su base continua di calcestruzzo  $R'_{ck}=200$  compresa nel prezzo. L'impresa aggiudicataria è tenuta a produrre calcoli di verifica statica delle tubazioni in cls. che attestino l'idoneità tollerare i carichi di 1<sup>a</sup> Categoria secondo le modalità d'impiego e la rispondenza alle norme UNI vigenti. La D.L. potrà fare verificare a laboratorio di propria fiducia la rispondenza della tubazione fornita e le relative spese saranno imputate all'Impresa aggiudicataria. Le caratteristiche della gomma, dopo 2 anni di stoccaggio all'esterno, devono rimanere conformi alla norma UNI o DIN, specialmente per quanto riguarda la resistenza agli U. V. ed all'ozono. Il lubrificante deve essere compatibile con la qualità della gomma. Le tubazioni dovranno essere trattate interamente con resine epossidiche a base di catrame dello spessore minimo di 400 micron (2 mani) aventi il 50% di resine e il 50% di catrame. Le rispondenze della qualità della gomma, del lubrificante, del rivestimento interno sia per spessore che composizione alle indicazioni di capitolato saranno soggette a controllo della D.L. che potrà inviare a laboratorio specializzato campioni prelevati casualmente, per la verifica alle caratteristiche dei punti precedenti. Tutte le relative spese saranno a carico dell'Impresa aggiudicataria. Nel prezzo è compreso l'onere della fornitura e posa in opera, sul manufatto interessato, del giunto Forsheda 910 o similare per immissione diretta degli allacciamenti in PVC che si renderanno necessari nel corso dei lavori. L'Impresa aggiudicataria dovrà utilizzare la carotatrice per la perforazione del tubo e conseguente applicazione a regola d'arte del giunto Forsheda 910 secondo il diametro del tubo in PVC. L'Impresa dovrà essere dotata altresì di idonei mezzi per l'inserimento del tubo maschio nel bicchiere evitando tassativamente l'uso della benna. Le tubazioni non devono presentare alcun foro né per il sollevamento né per la movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposite pinze secondo le normative di Legge. Le tubazioni dovranno essere marchiate e datate dalla ditta costruttrice la quale dovrà procedere al controllo di tolleranza geometrica su ciascun tubo sul lato maschio. I tubi verranno controllati anche dalla D.L. e sarà ammessa una tolleranza sul diametro del lato maschio del 10% dello spessore dell'anello di tenuta. Non saranno accettate tubazioni che siano state costruite da meno di 20 giorni. E' compreso ogni onere per l'utilizzo di apparecchiatura tiratubi a funzionamento idraulico il cui utilizzo è tassativo come pure l'impiego di apparecchiature laser con dispositivo elettronico per misurazione pendenza del condotto. E' compreso ogni onere per costruzione solette di appoggio tubazione in calcestruzzo  $R'_{ck}=200$  e compresa l'armatura della soletta con rete elettrosaldata in acciaio FeB44k control. E' compreso inoltre ogni compenso per la fornitura e posa in opera di elemento di tubazione, ove occorra, con sommità sagomata predisposta per l'appoggio di piastra base per elementi di ispezione in linea passante, di sezione circolare o rettangolare a scelta della Direzione Lavori. Diametro 400 mm., soletta dimensioni cm. 125x20 armata con rete elettrosaldata  $\varnothing 8$  a maglia 10x10

ml

€ 67,00

**09.185****Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 500**

Idem come articolo 09.184 ma del diametro 500, soletta dimensioni cm. 140\*20 armata con rete elettrosaldata diam. 8 a maglia 10\*10

ml

€ 84,00

**09.186****Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 600**

Idem come articolo 09.184 ma del diametro 600, soletta dimensioni cm. 150\*20 armata con rete elettrosaldata diam. 8 a maglia 10\*10

ml

€ 101,00

**09.187****Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 800**

Idem come articolo 09.184 ma del diametro 800, soletta dimensioni cm. 170\*20 armata con rete elettrosaldata diam. 8 a maglia 10\*10

ml

€ 132,00

**09.188****Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 1000**

Idem come articolo 09.184 ma del diametro 1000, soletta dimensioni cm. 195\*20 armata con rete elettrosaldata diam. 8 a maglia 10\*10

ml

€ 170,50

**09.189****Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 1200**

Idem come articolo 09.184 ma del diametro 1200, soletta dimensioni cm. 225\*20 armata con rete elettrosaldata diam. 8 a maglia 10\*10

ml

€ 217,00

**09.190****Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 1400**

Idem come articolo 09.184 ma del diametro 1400, soletta dimensioni cm. 255\*20 armata con rete elettrosaldata diam. 8 a maglia 10\*10

ml

€ 268,50

### **09.191**

#### **Fornitura e posa in opera di tubazione in cls. con piano di posa, anello incorporato nel giunto DN 1600**

Idem come articolo 09.184 ma del diametro 1600, soletta dimensioni cm. 280\*20 armata con rete elettrosaldata diam. 8 a maglia 10\*10 ml

€ 387,50

### **09.192**

#### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo sezione ovoidale 50\*75**

Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo turbobibrocompresso armato a semplice o doppia armatura ad alta resistenza a sezione ovoidale interna con giunto a bicchiere e base di appoggio orizzontale in elementi della lunghezza non inferiore a ml. 2. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera dell'anello elastomerico di giunzione del tipo a rotolamento con sezione a goccia. Nel prezzo è compresa la stuccatura e sigillatura interna dei giunti con idoneo materiale antiritiro. Le tubazioni devono rispondere alle norme DIN 4032 e conformi ai requisiti previsti dalle norme UNI vigenti, poste in opera e con rinfianco in cls  $R'_{ck} = 200$  fino all'impostare dell'arco superiore come da disposizione della D.L. L'Impresa aggiudicataria è tenuta a produrre calcoli di verifica statica delle tubazioni in cls che attestino l'idoneità a tollerare i carichi di 1<sup>a</sup> categoria secondo le modalità d'impiego e la rispondenza alle norme UNI vigenti. La D.L. potrà fare verificare a laboratorio di propria fiducia la rispondenza della tubazione fornita e le relative spese saranno imputate all'Impresa aggiudicataria. Le caratteristiche della gomma, dopo 2 anni di stoccaggio all'esterno, devono rimanere conformi alla norma UNI o DIN, specialmente per quanto riguarda la resistenza agli U.V. ed all'ozono. Il lubrificante deve essere compatibile con la qualità della gomma. Le tubazioni dovranno essere trattate interamente con resine epossidiche a base di catrame dello spessore minimo di 400 micron (2 mani) aventi il 50% di resine e il 50% di catrame. Le rispondenze della qualità della gomma, del lubrificante, del rivestimento interno sia per spessore che composizione alle indicazioni di capitolato saranno soggette a controllo della D.L. che potrà inviare a laboratorio specializzato campioni prelevati casualmente, per la verifica alle caratteristiche dei punti precedenti. Tutte le relative spese saranno a carico dell'Impresa aggiudicataria. Nel prezzo è compreso l'onere della fornitura e posa in opera, sul manufatto interessato, del giunto Forsheda 910 o similare per immissione diretta degli allacciamenti in PVC che si renderanno necessari nel corso dei lavori. L'Impresa aggiudicataria dovrà utilizzare la carotatrice per la perforazione del tubo e conseguente applicazione a regola d'arte del giunto Forsheda 910 secondo il diametro del tubo in PVC. L'Impresa dovrà essere dotata altresì di idonei mezzi per l'inserimento del tubo maschio nel bicchiere evitando tassativamente l'uso della benna. Le tubazioni non devono presentare alcun foro né per il sollevamento né per la movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposite pinze secondo le normative di Legge. Le tubazioni dovranno essere marchiate e datate dalla Ditta costruttrice la quale dovrà procedere al controllo di tolleranza geometrica su ciascun tubo sul lato maschio. I tubi verranno controllati anche dalla D.L. e sarà ammessa una tolleranza di + 2,5% sul diametro. Non saranno accettate tubazioni che siano state costruite da meno di 20 giorni. E' compreso ogni onere per l'utilizzo di apparecchiatura tiratubi a funzionamento idraulico il cui utilizzo è tassativo come pure l'impiego di apparecchiature laser con dispositivo elettronico per misurazione pendenza del condotto. Si precisa che è compreso ogni onere per costruzione solette di appoggio tubazione in calcestruzzo  $R'_{ck} = 200$  e compresa l'armatura della soletta con rete elettrosaldata in acciaio FeB44k control. E' compreso inoltre ogni compenso per la fornitura e posa in opera di elemento di tubazione, ove occorra, con sommità sagomata predisposta per l'appoggio di piastra base per elementi di ispezione in linea passante, di sezione circolare o rettangolare a scelta della Direzione Lavori. Per tubazioni OV. 50x75 cm, compresa soletta di dimensioni cm. 100x15, armata con rete

elettrosaldato ø 8 a maglia 10x10  
ml.

€ 85,00

#### **09.193**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo sezione ovoidale 60\*90**

Idem come articolo 09.192, ma per tubazioni OV. 60x90 cm, compresa soletta di dimensioni cm. 150x20, armata con rete elettrosaldato ø 8 a maglia 10x10  
ml.

€ 103,50

#### **09.194**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo sezione ovoidale 70\*105**

Idem come articolo 09.192, ma per tubazioni OV. 70x105 cm, compresa soletta di dimensioni cm. 165x20, armata con rete elettrosaldato ø 8 a maglia 10x10  
ml.

€ 116,00

#### **09.195**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo sezione ovoidale 80\*120**

Idem come articolo 09.192, ma per tubazioni OV. 80x120 cm, compresa soletta di dimensioni cm. 180x20, armata con doppia rete elettrosaldato ø 8 a maglia 10x10  
ml.

€ 139,50

#### **09.196**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo sezione ovoidale 90\*135**

Idem come articolo 09.192, ma per tubazioni OV. 90x135 cm, compresa soletta di dimensioni cm. 190x30, armata con doppia rete elettrosaldato ø 8 a maglia 10x10  
ml.

€ 178,00

#### **09.197**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo sezione ovoidale 100\*150**

Idem come articolo 09.192, ma per tubazioni OV. 100x150 cm, compresa soletta di dimensioni cm. 205x20, armata con doppia rete elettrosaldato ø 8 a maglia 10x10  
ml.

€ 201,50

#### **09.198**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo sezione ovoidale 120\*180**

Idem come articolo 09.192, ma per tubazioni OV. 120x180 cm, compresa soletta di dimensioni cm. 225x20, armata con oppia rete elettrosaldato ø 8 a maglia 10x10  
ml.

€ 256,00



## 09.199

### **Fornitura e posa in opera condotto prefabbricato in calcestruzzo sezione cm. 110x210**

Fornitura e posa in opera condotto prefabbricato in calcestruzzo di cemento turbobibrocompresso armato a sezione rettangolare interna confezionato con alti dosaggi di cemento alta resistenza ai solfati e vibrato onde ottenere un peso specifico almeno 2,4 Kg/dmc e una resistenza alla rottura per compressione del calcestruzzo di almeno 450 Kg/cm<sup>2</sup> dopo 28 giorni di maturazione. Le condotte dovranno rispondere alle norme DIN 4032 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme UNI vigenti. I condotti dovranno risultare rettilinei, compatti, levigati, senza fessure e con sezione interna che non presenti apprezzabili deformazioni, in modo che ogni condotto possa combaciare perfettamente con il seguente. Ciascun elemento avrà lunghezza non inferiore a mt. 1,50. Le condotte dovranno essere posate su base continua in calcestruzzo R'ck=200 di spessore 20 cm. armata con doppia rete elettrosaldata Feb 44 contr 15x15 diam. 8 mm.. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera. I giunti dei condotti dovranno essere dotati di anelli di tenuta conformi alla norma UNI 4920 a profilo cuneiforme in grado di garantire la perfetta tenuta. Il lubrificante deve essere compatibile con la qualità della gomma. Le risposdenze della qualità della gomma, del lubrificante alle indicazioni di capitolato saranno soggette a controllo della D.L. che potrà inviare a laboratorio specializzato campioni prelevati casualmente, per la verifica alle caratteristiche dei punti precedenti. Tutte le relative spese saranno a carico dell'Impresa aggiudicataria. Nel prezzo è compresa altresì la stuccatura e sigillatura interna dei giunti con idoneo materiale antiritiro. Gli elementi dei condotti scatolari termineranno con incastro perimetrale maschio femmina e saranno dotati di idonee guarnizioni in gomma sintetica. La Direzione Lavori potrà pertanto richiedere calcoli di progetto e prove di verifica e che i condotti stessi siano dotati di idonea armatura metallica. Lo scatolare dovrà essere dimensionato per carichi stradali di 1<sup>a</sup> categoria e per spinta terre sovrastanti e laterali per profondità di scavo risultanti dal progetto, senza considerare rinfianchi laterali in calcestruzzo. Pertanto l'Impresa dovrà fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità firmati da Ingegnere iscritto all'Albo e ad assumersi con lui ogni responsabilità conseguente. Le prove dovranno effettuarsi in laboratori di fiducia dell'A.C.; nessuna verifica potrà essere fatta nello stabilimento produttrice del tubo fornito, ed ogni spesa sarà a carico della Ditta Aggiudicataria della fornitura. La giunzione tra gli elementi scatolari dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiatura idraulica o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali del manufatto. Le tubazioni non devono presentare alcun foro ne per il sollevamento ne per la movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposite pinze secondo le normative di Legge. Le tubazioni dovranno essere marchiate e datate dalla Ditta costruttrice e comunque dovranno essere controllate nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I<sup>a</sup> alla V<sup>a</sup> della Guida applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate di cls. I tubi verranno controllati anche dalla Direzione Lavori e sarà ammessa una tolleranza di 1,5% sulle dimensioni interne. Non saranno accettate tubazioni che siano state costruite da meno di 20 giorni.

Dimensioni dello scatolare cm. 110x210 spessore minimo delle pareti cm. 18, compresa la soletta di dimensioni cm. 205x20 armata con doppia rete elettrosaldata ø 8 a maglia 10x10

ml

€ 485,50

### 09.200

#### **Fornitura e posa in opera condotto prefabbricato in calcestruzzo sezione cm. 150x200**

Idem come articolo 09.199, ma delle dimensioni dello scatolare cm. 150x200 spessore minimo delle pareti cm. 18, compresa la soletta di dimensioni cm. 250x20 armata con doppia rete elettrosaldata ø 8 a maglia 10x10

ml

€ 506,10

### 09.201

#### **Fornitura e posa in opera condotto prefabbricato in calcestruzzo sezione cm. 170x220**

Idem come articolo 09.199, ma delle dimensioni dello scatolare cm. 170x220 spessore minimo delle pareti cm. 18, compresa la soletta di dimensioni cm. 265x20 armata con doppia rete elettrosaldata ø 8 a maglia 10x10

ml

€ 645,50

### 09.202

#### **Fornitura e posa in opera condotto prefabbricato in calcestruzzo sezione cm. 200\*250**

Idem come articolo 09.199, ma delle dimensioni dello scatolare cm. 200x250 spessore minimo delle pareti cm. 18, compresa la soletta di dimensioni cm.240x20 armata con doppia rete elettrosaldata ø 8 a maglia 10x10

ml

€ 749,00

### 09.203

#### **Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiacco in ghiaio Diametro 200 mm**

Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) Marchio I.I.P., con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, compresi:

- Preparazione e livellazione del fondo dello scavo;
- Preparazione del piano di posa con strato di sabbia non inferiore a cm.15.
- Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità dei paragrafi precedenti abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico.
- Rinfiacco e ricoprimento completo della tubazione con risetta o ghiaio fino opportunamente compattata fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 30 cm.
- Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo:
  - Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un apertura geometrica adeguata.
  - Incollaggio della sella con saldante universale per PVC
  - Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso
  - Innesto del tubo in arrivo.

Curve, riduzioni pezzi speciali ecc. verranno contabilizzati

a) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubo

b) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30'

- ml.1,25 di tubo

c) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubo

- d) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tubo
- e) Tappi a vite con O Ring - ml. 0,50 di tubo
- f) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minore
- g) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggiore
- h) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo

Fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 200 mm. spessore mm. 4,6.

ml

€ 26,00

### **09.363**

#### **Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 160 mm**

Idem come articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 160 mm.

ml

€ 21,00

### **09.204**

#### **Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 250 mm**

Idem come articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 250 mm. spessore mm. 6,1.

ml

€ 32,00

### **09.205**

#### **Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 315 mm**

Idem come articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 315 mm. spessore mm. 7,7.

ml

€ 48,00

### **09.206**

#### **Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 400 mm**

Idem come articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 400 mm. spessore mm. 9,8.

ml

€ 65,00

**09.207****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 500 mm**

Idem come articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 500 mm. spessore mm. 12,2.

ml

€ 92,00

**09.208****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 630 mm**

Idem come articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 630 mm. spessore mm. 15,4.

ml

€ 136,00

**09.209****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 710 mm**

Idem come articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 710 mm. spessore mm. 17,4.

ml

€ 186,00

**09.210****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in ghiaio Diametro 800 mm**

Idem come per articolo 09.203, ma per fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP. Diametro 800 mm. spessore mm. 19,6.

ml

€ 232,50

**09.211****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in cls Diametro 160 mm**

Fornitura e posa in opera di tubo in PVC pesante per fognature, conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) Marchio I.I.P., con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, compresi:

- Preparazione e livellazione del fondo dello scavo;
- Preparazione del piano di posa con strato di cls non inferiore a cm.15.
- Calo del tubo nello scavo, predisposto secondo le modalità dei paragrafi precedenti abboccatura e innesto delle tubazioni con uso dello scivolante con ingrassaggio dell'anello elastomerico.
- Rinfiando e ricoprimento completo della tubazione con cls R'ck 150 opportunamente vibrato fino a formare un dado di lato pari al diametro del tubo aumentato di 20 cm.
- Ciascun tubo dovrà riportare la stampigliatura di conformità UNI e IIP. L'innesto degli allacciamenti, fognoli e caditoie, dovrà essere realizzato per mezzo di innesti a sella in PVC di

diametro in uscita adeguato alla sezione del tubo in arrivo. La fornitura e posa in opera della sella verrà contabilizzata come ml. 2,00 di tubo. La posa in opera della sella dovrà essere eseguita nel seguente modo:

- Taglio del tubo con flessibile in modo da formare un'apertura geometrica adeguata.
- Incollaggio della sella con saldante universale per PVC
- Legatura della sella al tubo fino alla saldatura completa con il tubo stesso
- Innesto del tubo in arrivo.

Curve, riduzioni pezzi speciali ecc. verranno contabilizzati

- a) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 1,00 di tubo
- b) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30' - ml.1,25 di tubo
- c) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.1,75 di tubo
- d) Ispezioni lineari senza tappo - ml. 1,50 di tubo
- e) Tappi a vite con O Ring - ml. 0,50 di tubo
- f) Riduttori bicchiere sul diam. minore - ml. 1,00 di tubo del diam. minore
- g) Riduttori bicchiere sul diam. maggiore - ml. 1,00 di tubo del diam. maggiore
- h) Sifone V-O e sifone 0-0 - ml. 2,75 di tubo

E' richiesta certificazione di conformità alle norme UNI e Marchio IIP.

Diametro 160 mm. spessore mm. 4,6

ml

€ 29,00

#### **09.390**

**Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfianco in cls Diametro 125 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 125

ml

€ 23,00

#### **09.391**

**Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfianco in cls Diametro 140 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 140

ml

€ 25,00

#### **09.364**

**Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfianco in cls Diametro 200 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 200

ml

€ 36,00

#### **09.392**

**Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfianco in cls Diametro 250 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 250

ml

€ 40,00

**09.212****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in cls Diametro 315 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 315  
ml

€ 48,00

**09.213****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in cls Diametro 400 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 400  
ml

€ 65,00

**09.393****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in cls Diametro 500 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 500  
ml

€ 124,00

**09.394****Fornitura e posa in opera di tubo in PVC conforme alle norme UNI EN 1401-1 classe SN4 (SDR 41) rinfiando in cls Diametro 630 mm**

Idem come articolo 09.211, ma per diametro mm 630  
ml

€ 184,00

**09.214****Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura diam. mm. 150**

Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura in pressione o gravità conformi alle norme UNI-ISO 2531 dell'Ottobre 1988. In particolare le stesse dovranno essere ottenute mediante il processo produttivo della centrifugazione ed il trattamento termico della ricottura e ferritizzazione, inoltre la ghisa sferoidale impiegata per la loro fabbricazione dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Carico unitario di rottura a trazione: 42 daN/mm<sup>2</sup>
- Allungamento minimo a rottura: 10 %
- Durezza Brinell non superiore a: 230 HB lo spessore "s" dei tubi, stabilito in funzione della pressione di esercizio normalmente in classe K7 dovrà risultare definito dalle formule:  
 $s = 5,8 + 0,003 \text{ DN}$  dal dn 65 al dn 200  
 $s = 4,5 + 0,009 \text{ DN}$  oltre dn 200 con DN = a diametro nominale

La lunghezza utile dovrà essere, escluso il bicchiere, la seguente: - per i diametri nominali fino a mm. 600 incluso: 6 metri - per i diametri nominali oltre mm. 600: 6/7 e/o 8 metri I tubi dovranno avere una estremità a bicchiere per la giunzione a mezzo anello di gomma. Il giunto che ne risulterà dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza comprometterne la tenuta. Sarà elastico di tipo automatico e dovrà essere conforme alla Norma UNI 9163 del Novembre 1987. La guarnizione dovrà presentare all'esterno un apposito rilievo per permettere il suo alloggiamento all'interno del bicchiere, ed una forma troncoconica con profilo divergente a "coda di rondine" alla estremità opposta, come illustrato alla Tabella 4.1 delle Norme UNI 9163 - Pag. 3 -. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel

divergente della parte posteriore della guarnizione. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite:  
Internamente: - nella canna con malta di cemento alluminoso atto a resistere all'aggressione di liquami, applica per centrifugazione, con spessori e caratteristiche tutte rispondenti alle Norme UNI-ISO 4179 del Settembre 1987 - all'interno del bicchiere e nella punta con vernice epossidica.  
Esternamente: - con uno strato di zinco puro, applicato per metallizzazione, conforme al disposto delle Norme UNI-ISO 8179 del Novembre 1986 - e successivamente verniciato con prodotto a base vinilica, colore rosso mattone, ben aderente al supporto metallico. Nella posa in opera è compresa la stesa nel cavo o cameretta ove occorra, l'imbocciatura e l'allineamento secondo le livellette di progetto, la formazione di giunti di qualsiasi tipo, la fornitura di tutti i materiali necessari per la giunzione, bulloni e guarnizioni, lo scavo per eventuali nicchie necessarie per montaggio giunti, il montaggio dei pezzi speciali, aggiustaggio e taglio per collegamenti.

Per tubazioni lunghezza uguale al ml. 6 - Diametro mm. 150

ml

€ 33,50

#### **09.215**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura diam. mm. 200**

Idem come articolo 09.214, ma del diametro mm. 200

ml

€ 46,50

#### **09.216**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura diam. mm. 300**

Idem come articolo 09.214, ma del diametro mm. 300

ml

€ 77,50

#### **09.217**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura diam. mm. 350**

Idem come articolo 09.214, ma del diametro mm. 350

ml

€ 101,00

#### **09.218**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura diam. mm. 400**

Idem come articolo 09.214 ma del diametro mm. 400

ml

€ 121,00

#### **09.219**

##### **Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per fognatura diam. mm. 600**

Idem come articolo 09.214, ma del diametro mm. 600

ml

€ 188,50

**09.220****Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa per tubazioni da diam. 150 a mm. 200**

Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa sferoidale per fognature. Il rivestimento dovrà avere una lunghezza pari a 2 volte la circonferenza del tubo, dovrà avere soluzione di continuità e dovrà essere bloccato con nastro adesivo e filo plastificato.

Per tubazioni da diam. 150 a mm. 200.

ml

€ 1,50

**09.221****Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa per tubazioni diam. 250**

Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa sferoidale per fognature. Il rivestimento dovrà avere una lunghezza pari a 2 volte la circonferenza del tubo, dovrà avere soluzione di continuità e dovrà essere bloccato con nastro adesivo e filo plastificato.

Tubi diametro mm. 250

ml

€ 2,00

**09.222****Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa per tubazioni diam. 300**

Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa sferoidale per fognature. Il rivestimento dovrà avere una lunghezza pari a 2 volte la circonferenza del tubo, dovrà avere soluzione di continuità e dovrà essere bloccato con nastro adesivo e filo plastificato.

Tubi diametro mm. 300

ml

€ 2,50

**09.223****Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa per tubazioni diam. 350**

Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa sferoidale per fognature. Il rivestimento dovrà avere una lunghezza pari a 2 volte la circonferenza del tubo, dovrà avere soluzione di continuità e dovrà essere bloccato con nastro adesivo e filo plastificato.

Tubi diametro mm. 350

ml

€ 3,00

**09.224****Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa per tubazioni diam. 400**

Fornitura e posa in opera di rivestimento in polietilene per tubi in ghisa sferoidale per fognature. Il rivestimento dovrà avere una lunghezza pari a 2 volte la circonferenza del tubo, dovrà avere soluzione di continuità e dovrà essere bloccato con nastro adesivo e filo plastificato.

Tubi diametro mm. 400

ml

€ 3,00



### 09.225

#### **Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico diam. 150 mm**

Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico, ottenuti da impasto omogeneo, verniciati internamente ed esternamente con giunto a bicchiere - sistema C - in conformità alle norme UNI EN 295 parti 1 - 2- 3, La giunzione sarà composta da elementi di tenuta in poliuretano applicati sulla punta ed all'interno del bicchiere che, sottoposti alle prove di cui alla UNI EN 295/3 punto 15, dovranno soddisfare i limiti riportati nel prospetto VII della UNI EN 295/1 punto 3.1.2 e garantire gli aspetti di tenuta idraulica indicati dalla norma UNI EN 295/1 punto 3.2.

Sistema di giunzione

Le tubazioni devono essere munite, sia sul bicchiere che sulla punta, di guarnizioni elastiche prefabbricate in poliuretano fissate in stabilimento.

Curve, riduzioni pezzi speciali ecc. verranno contabilizzati

- a) Curve aperte a 45° e chiuse 87°30' - 67°30' ml. 2,35 di tubo
- b) Braghe semplici 87°30'-67°30' e braghe semplici ridotte 45°-87°30' - ml.5,00 di tubo
- c) Braghe doppie e ridotte 45°-87°30' - ml.5,00 di tubo
- d) Raccordi e quarti- ml. 2,50 di tubo
- e) Sifone Firenze - ml. 13,25 di tubo

compresa la formazione del piano di posa dello spessore di cm. 10 e del rinfiacco dello spessore non inferiore a cm. 15 di ghiaino (esclusi scavo, rinterro e ripristino).

Diametro di mm.150.

ml

€ 39,00

### 09.226

#### **Fornitura e posa in opra di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico diam. 200 mm**

Fornitura e posa in opera di tubi in gres con giunta a bicchiere e guarnizioni elastiche conformi alle norme UNI-EN 295 con le modalità dell'art. 09.225 ma del diametro di mm. 200.

ml

€ 48,00

### 09.227

#### **Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico diam. 250 mm**

Fornitura e posa in opera di tubi in gres con giunta a bicchiere e guarnizioni elastiche conformi alle norme UNI-EN 295 con le modalità dell'art. 09.225 ma del diametro di mm. 250.

ml

€ 64,00

### 09.228

#### **Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico diam. 300 mm**

Fornitura e posa in opera di tubi in gres con giunta a bicchiere e guarnizioni elastiche conformi alle norme UNI-EN 295 con le modalità dell'art. 09.225 ma del diametro di mm. 300.

ml

€ 87,00

**09.229****Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico diam. 400 mm**

Fornitura e posa in opera di tubi in gres con giunta a bicchiere e guarnizioni elastiche conformi alle norme UNI-EN 295 con le modalità dell'art. 09.225 ma del diametro di mm. 400.

ml

€ 118,00

**09.230****Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in Gres ceramico diam. 500 mm**

Fornitura e posa in opera di tubi in gres con giunta a bicchiere e guarnizioni elastiche conformi alle norme UNI-EN 295 con le modalità dell'art. 09.225 ma del diametro di mm. 500

ml

€ 175,00

**09.231****Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaio di tubi spiralati a parete interna liscia Diam. 800 mm. rigidità SN4**

Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaio di tubi spiralati a parete interna liscia priva di ondulazioni aventi diametro nominale interno 800 mm. e aventi classe di rigidità nominale SN 4 kN/mq. E compreso il rinfianco di 10cm oltre il diametro esterno sempre con risetta o ghiaio. Le tubazioni, fabbricate in polietilene ad alta densità conformemente alla norma DIN 16961/2, saranno costruite per avvolgimento a spirale su un mandrino, di profilato in PE estruso rinforzato all'interno con un tubo corrugato in polipropilene; la continuità strutturale tra le spire sarà data dalla polifusione uniforme e continua del PE.

Il sistema di giunzione, a bicchiere ed anello di tenuta, costruito sempre per avvolgimento sul mandrino in continuità con il tubo non avrà alcuna saldatura o riporto di materiale.

La guarnizione di tenuta in elastomero sarà montata nel bicchiere durante il processo di costruzione dello stesso e ne costituirà parte integrante.

I tubi, prodotti in aziende operanti in regime di garanzia del sistema di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9002, verranno controllati in stabilimento e sottoposti alle prove per la determinazione della rigidità anulare secondo la UNI EN ISO 9969 (test a campione).

Alla vendita, i tubi saranno accompagnati dal documento di dichiarazione di conformità alle norme di prodotto ed alla classe di rigidezza dichiarata.

ml

€ 358,00

**09.232****Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaio di tubi spiralati a parete interna liscia Diam. 800 mm. rigidità SN8**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 800 e aventi classe di rigidità nominale SN 8 KN/mq.

ml

€ 502,00

**09.233**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1000 mm. rigidità SN4**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1000 e aventi classe di rigidità nominale SN 4 KN/mq.

ml

€ 693,00

**09.234**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1000 mm. rigidità SN8**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1000 e aventi classe di rigidità nominale SN 8 KN/mq.

ml

€ 922,00

**09.235**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1200 mm. rigidità SN4**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1200 e aventi classe di rigidità nominale SN 4 KN/mq.

ml

€ 920,00

**09.236**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1200 mm. rigidità SN8**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1200 e aventi classe di rigidità nominale SN 8 KN/mq.

ml

€ 1.312,00

**09.237**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.400 mm. rigidità SN4**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.400 e aventi classe di rigidità nominale SN 4 KN/mq.

ml

€ 1.302,00

**09.238**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.400 mm. rigidità SN8**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.400 e aventi classe di rigidità nominale SN 8 KN/mq.

ml

€ 1.766,00

**09.239**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.500 mm. rigidità SN4**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.500 e aventi classe di rigidità nominale SN 4 KN/mq.

ml

€ 1.529,00

**09.240**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.500 mm. rigidità SN8**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.500 e aventi classe di rigidità nominale SN 8 KN/mq.

ml

€ 1.766,00

**09.241**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.600 mm. rigidità SN4**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.600 e aventi classe di rigidità nominale SN 4 KN/mq.

ml

€ 1.725,00

**09.242**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.600 mm. rigidità SN8**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.600 e aventi classe di rigidità nominale SN 8 KN/mq.

ml

€ 2.251,00

**09.243**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.800 mm. rigidità SN4**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.800 e aventi classe di rigidità nominale SN 4 KN/mq.

ml

€ 2.283,00

**09.244**

**Fornitura e posa in opera su platea di risetta o ghiaino di tubi spiralati a parete interna liscia  
Diam. 1.800 mm. rigidità SN8**

Idem come articolo 09.231, ma aventi diametro interno mm. 1.800 e aventi classe di rigidità nominale SN 8 KN/mq.

ml

€ 2.582,00

## **10 – ALTRE OPERE**

### **10.383**

#### **Posa in opere di morsa o fascia antifuga in acciaio inox o ghisa per diametro fino al DN 150 compreso.**

Posa in opere di morsa o fascia antifuga in acciaio inox o ghisa, composta da una o più parti, ad uno o più bulloni fornita da Publiacqua su tubazioni di qualsiasi materiale anche in presenza di continua fuoriuscita di acqua, per diametro fino al DN 150 compreso

Cadano

€ 38,00

### **10.384**

#### **Posa in opere di morsa o fascia antifuga in acciaio inox o ghisa per diametri superiori al DN 150 compreso.**

Posa in opere di morsa o fascia antifuga in acciaio inox o ghisa, composta da una o più parti, ad uno o più bulloni fornita da Publiacqua su tubazioni di qualsiasi materiale anche in presenza di continua fuoriuscita di acqua, per diametro superiori a DN 150

Cadano

€ 75,00

### **10.385**

#### **Riparazione di tubazione in polietilene nudo o multistrato fino al DN 2”**

Riparazione di tubazione in polietilene nudo o multistrato fino al DN 2” compreso, realizzata mediante taglio del tratto di tubazione lesionata e sostituzione dello stesso mediante posa in opera di giunti meccanici forniti da Publiacqua

Caduno

€ 95,00

### **10.245**

#### **Posa e mantenimento di segnale stradale**

Posa e mantenimento di segnale stradale (cartello, cavalletto, lanterna, ecc.) escluso quelli già compensati nelle voci di scavo, allacciamenti, posa tubazioni, posa e sostituzione chiusini e griglie.

cad/giorno

€ 1,50

### **10.246**

#### **Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da striscia larga fino a cm. 15**

Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da striscia larga fino a cm. 15, continua o tratteggiata, previa tracciatura, verniciatura con vernice spartitraffico bianca o gialla da eseguirsi a seguito di esecuzione di ripristino conseguente a lavori di allacciamento, perdite, estensioni, eccetera, da realizzarsi entro tre giorni dal ripristino vuoto per pieno (indipendentemente dalla quantità) previa accordi con gli uffici comunali preposti.

ml

€ 2,00

**10.247****Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da striscia di larghezza da cm. 30 a cm. 50**

Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da striscia di larghezza da cm. 30 a cm. 50, per passi pedonali, stop, frecce direzionali, scritte e simili, come previsto dal codice della strada previa tracciatura, verniciatura con vernice spartitraffico bianca o gialla da eseguirsi a seguito di esecuzione di ripristino conseguente a lavori di allacciamento, perdite, estensioni, eccetera, da realizzarsi entro tre giorni dal ripristino vuoto per pieno (indipendentemente dalla quantità).

mq

€ 19,50

**10.248****Esecuzione di segnaletica atta al parcheggio handicap**

Esecuzione di segnaletica atta al parcheggio handicap o invalidi realizzata in vernice gialla, realizzata con materiale e dimensioni secondo quanto previsto dalle Normative vigenti. A corpo, per ogni singolo intervento.

cad

€ 232,50

**10.249****Coppia di semafori mobili atti alla segnaletica stradale**

Coppia di semafori mobili atti alla segnaletica stradale, il presente compenso verrà applicato solamente nel caso di esplicita richiesta degli enti competenti proprietari delle strade ove si svolgono i lavori, dai VVUU o enti per la regolazione della Circolazione stradale o dalla Committenza, nel prezzo sono compresi inoltre: gli oneri della manutenzione e sorveglianza per tutta la durata di utilizzo, la carica necessaria al funzionamento degli accumulatori e l'energia elettrica necessaria, gli oneri necessari al trasporto sul cantiere ed il loro rientro nei depositi dell'Appaltatore, la manodopera necessaria per l'installazione in cantiere e la loro rimozione comprensiva dei tempi necessari ai collegamenti elettrici, dati perfettamente funzionanti.

24 ore a corpo

€ 62,00

**10.250****Carico, trasporto, posa in opera, manutenzione, nolo e successiva rimozione di lamiera in ferro nero.**

Carico, trasporto, posa in opera, manutenzione, nolo e successiva rimozione di lamiere in ferro nero di qualsiasi forma e dimensione solo ed esclusivamente se richieste dalla Direzione Lavori, su scavi effettuati in carreggiata. Dette lamiere devono essere adatte a sopportare il traffico pesante, comunque aventi uno spessore non inferiore a mm. 25, con le dimensioni di superficie non inferiore a ml. 2,00 x 2,00. Ancorate a terra con mezzi idonei a non essere spostate dai veicoli in transito. Formazione di un piano inclinato di raccordo in conglomerato bituminoso a freddo, su tutti i lati esposti, per agevolare la "salita e la discesa dei veicoli". Detto piano di raccordo deve avere dimensioni tali ad evitare salti e comunque incidenti. Sui due lati della strada debbono essere apposti segnalazioni correlate da relative lanterne e quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada, lasciando indenne la Società PUBLIACQUA da ogni responsabilità sia civile che penale. La manutenzione deve essere giornaliera a totale carico dell' Impresa per tutta la durata del cantiere, fino ad un massimo di 30 giorni. Per la prima lamiera

cad

€ 130,00

### **10.251**

#### **Carico, trasporto, posa in opera, manutenzione, nolo e successiva rimozione di lamiera in ferro nero per ogni lamiera in più oltre la prima.**

Per ogni lamiera in più oltre la prima, con tutti gli oneri del precedente articolo 10.250 compresa la rimozione  
cad.

€ 31,00

### **10.252**

#### **Posa in opera di chiusini in ghisa a passo d'uomo prelevata dal magazzino aziendale**

Posa in opera di chiusino in ghisa a passo d'uomo prelevato dal magazzino aziendale e posizionato a quota piano stradale su camerette idriche o pozzetti di ispezione fognari, comprendente il prelievo ed il trasporto dal magazzino a piè d'opera, l'apposizione della necessaria segnaletica, la sistemazione e pulizia del pozzetto, la muratura con malta di cemento a presa rapida, compresa l'esecuzione del tappeto di usura.

cad.

€ 64,00

### **10.253**

#### **Smuratura e collocamento a quota piano stradale o marciapiede di chiusini in ghisa per rubinetti di presa**

Smuratura e collocamento a quota piano stradale o marciapiede di chiusini in ghisa per rubinetti di presa, scarico di fondo e saracinesche, comprese opere murarie per la loro sistemazione definitiva, ogni onere di cantieraggio, taglio, demolizione della pavimentazione, scavo, trasporto a discarica, muratura con malta idraulica (non a pronta presa) e ripristino della pavimentazione demolita, oltre il costo della segnaletica, scarico di fondo e saracinesche, comprese opere murarie per la loro sistemazione definitiva, ogni onere di cantieraggio, taglio, demolizione della pavimentazione, scavo, trasporto a discarica, muratura con malta idraulica (non a pronta presa) e ripristino della pavimentazione demolita, compresa la necessaria segnaletica.

cad.

€ 77,50

### **10.254**

#### **Sostituzione di chiusino delle dimensioni di 850x850 mm da carreggiata per traffico intenso tipo Pamrex in ghisa sferoidale**

Sostituzione di chiusino delle dimensioni di 850x850 mm da carreggiata per traffico intenso tipo Pamrex in ghisa sferoidale classe D 400 EN 124 completo di botola rotonda del Ø 60 compreso lo scavo, occorrente per la rimozione del vecchio chiusino, delle dimensioni 1,30\*1,30, la fornitura e la posa in opera del nuovo chiusino, la muratura con mattoni e malta di cemento rapido per il collocamento dello stesso a quota definita, il rinfiacco in cemento rapido tipo UMAFIX, l'eventuale trasporto a discarica del materiale scavato, il ripristino del manto bituminoso mediante tappeto di usura delle dimensioni 1,50\*1,50 e dello spessore di cm. 3, compresa la necessaria segnaletica e quanto altro occorra per consegnare il lavoro terminato a regola d'arte.

cad.

€ 518,00

**10.255****Sostituzione di chiusino ma con fornitura di chiusino per traffico normale tipo Rexel-telaio quadrato.**

Sostituzione di chiusino con le stesse modalità dell'art. 10.254 ma con fornitura di chiusino per traffico normale tipo Rexel-telaio quadrato.

cad.

€ 413,00

**10.256****Fornitura e posa per sostituzione di griglia e/o caditoia stradale in ghisa, pozzetto d'ispezione in PEHD sifonato**

Fornitura e posa per sostituzione di griglia e/o caditoia stradale in ghisa, pozzetto d'ispezione in PEHD sifonato della capacità di litri 60 e/o 80, raccordo con il fognolo esistente con tubi e curve in P.V.C. Ø125 e/o 160, compreso scavo per la demolizione del vecchio pozzetto o per il nuovo alloggiamento, rinfiacco in cemento rapido tipo Umafix, eventuale trasporto dei materiali scavati a pubblica discarica, ripristino manto bituminoso compresa inoltre la necessaria segnaletica e quanto altro occorra per consegnare il lavoro terminato a regola d'arte.

cad.

€ 350,00

**10.257****Fornitura e posa per sostituzione di griglia e/o caditoia stradale in ghisa su pozzetto esistente delle dimensioni minime di cm. 40x40**

Fornitura e posa per sostituzione di griglia e/o caditoia stradale in ghisa su pozzetto esistente delle dimensioni minime di cm. 40x40 dotata di padellino sifonato in plastica, compreso scavo occorrente per l'asportazione della griglia esistente, la costruzione eventuale per collocare nuova griglia stradale con mattoni di cemento, rinfiacco in cemento rapido tipo Umafix, l'eventuale trasporto a discarica del materiale scavato, ripristino del manto bituminoso compresa inoltre la necessaria segnaletica e quanto altro occorra per rendere il lavoro finito a regola d'arte.

cad.

€ 180,00

**10.258****Sostituzione di bocca di lupo con inserimento e posa di nuovo pozzetto d'ispezione in PEHD**

Sostituzione di bocca di lupo con inserimento e posa di nuovo pozzetto d'ispezione in PEHD sifonato da lt. 60 o lt. 80, griglia in ghisa delle dimensioni di cm. 40x25, raccordo con il fognolo esistente con tubi in P.V.C. Ø 125 o 160, scavo e ripristini occorrenti ed eventuale trasporto a pubblica discarica del materiale scavato compresa inoltre la necessaria segnaletica e quanto altro occorra per consegnare il lavoro terminato a regola d'arte.

cad.

€ 360,00

**10.259****Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in ghisa sferoidale compreso scavo e pozzetto in cemento min. 50\*50\*50**

Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in ghisa sferoidale, compreso lo scavo occorrente, l'eventuale demolizione di quello esistente, la realizzazione di pozzetto in mattoni di cemento di dimensioni minime cm. 50X50X50, l'eventuale taglio di cordonato, la fornitura e la posa di griglia bocchetta profilo "T", il raccordo al fognolo esistente, la realizzazione di sifone mediante curva in



PVC di idoneo diametro, eventuale trasporto dei materiali scavati alla pubblica discarica compresa inoltre la necessaria segnaletica e quanto altro occorra per rendere il lavoro terminato a regola d'arte.  
cad.

€ 413,00

#### **10.260**

#### **Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in ghisa sferoidale compreso scavo e pozzetto in cemento min. 75\*35\*80**

Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in ghisa sferoidale compreso lo scavo occorrente, l'eventuale demolizione di quella esistente, la realizzazione di pozzetto in mattoni di cemento o la fornitura e posa di pozzetto in cls. prefabbricato delle dimensioni cm. 75x35x80, l'eventuale taglio di cordonato o della zanella, il rinfiacco del pozzetto con calcestruzzo R'ck=250, la fornitura e la posa di griglia tipo PITTI, il raccordo al fognolo esistente, la realizzazione di sifone mediante curva in PVC di diametro 160 mm., eventuale trasporto dei materiali scavati alla pubblica discarica compresa inoltre la necessaria segnaletica e quanto altro occorra per rendere il lavoro terminato a regola d'arte.  
cad.

€ 440,00

#### **10.261**

#### **Rimozione e nuova posa in opera, alla quota necessaria, di griglie in ghisa, delle dimensioni comprese tra cm. 35x25 e 40x50, poste in sede carrabile**

Rimozione e nuova posa in opera, alla quota necessaria, di griglie in ghisa, delle dimensioni comprese tra cm. 35x25 e cm. 40x50, poste in sede carrabile. Nel titolo sono compresi ogni onere per: rimozione della griglia, demolizione del sottofondo e della pavimentazione circostante, la posa in opera della griglia esistente, o di altra fornita da Publiacqua, alla quota necessaria, il suo bloccaggio con calcestruzzo avente R'ck=250, il rifacimento della pavimentazione alterata, qualunque sia il tipo, la fornitura di segnali e quanto altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Inoltre e' compreso il carico, il trasporto e lo scarico dei materiali di risulta.  
cad.

€ 150,00

#### **10.262**

#### **Rimozione e nuova posa in opera o rialzamento, alla quota necessaria, di lapidini e chiusini per fognatura, sia in ghisa che in pietrame o in altro materiale, delle dimensioni max. fino a cm.30x30**

Rimozione e nuova posa in opera o rialzamento, alla quota necessaria, di lapidini e chiusini per fognatura, sia in ghisa che in pietrame o in altro materiale, delle dimensioni max. fino a cm.30x30 e del diametro fino a cm.30, nonche` di tube in ghisa, l'uno per l'altro. Lapidini, chiusini e tube relativi a servizi pubblici, sia comunali che di altre aziende, posti sia in sede carrabile che in sede marciapiede. Il titolo comprende lo smontaggio del vecchio lapidino, chiusino, tuba, la demolizione del sottofondo e della pavimentazione circostante e di eventuali murature, la nuova posa in opera del chiusino ecc... alla quota necessaria, il suo bloccaggio con calcestruzzo avente R'ck=200 o con muratura, il rifacimento della pavimentazione alterata e relativo sottofondo compresa la necessaria segnaletica, qualunque ne sia il tipo. Compreso ogni altro onere e magistero, per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Incluso l'onere per la segnaletica.  
cad.

€ 40,00

### 10.263

#### **Rimozione e nuova posa in opera di chiusini da marciapiede, delle dimensioni da cm.30x30 fino a cm.60x60**

Rimozione e nuova posa in opera di chiusini da marciapiede, delle dimensioni da cm.30x30 fino a cm.60x60 e per diametro fino a cm. 60. Nel titolo sono compresi: lo smontaggio del vecchio chiusino, la demolizione del sottofondo e della pavimentazione circostante e di eventuali murature, la nuova posa in opera del chiusino alla quota necessaria, il bloccaggio del chiusino con calcestruzzo avente  $R'_{ck}=250$  o con muratura, il rifacimento della pavimentazione alterata con relativo sottofondo, qualunque sia il tipo di pavimentazione compresa la necessaria segnaletica. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Incluso l'onere per la segnaletica a pericolo, lumi, transenne ecc.... a norma di legge. Inoltre e' compreso il carico, il trasporto e lo scarico del chiusino.  
cad.

€ 180,00

### 10.264

#### **Posa in opera e rialzamento di chiusini stradali in ghisa per traffico pesante per fognature.**

Posa in opera e rialzamento di chiusini stradali in ghisa per traffico pesante per fognature. Il titolo comprende: la demolizione del cordolo in cemento armato di bloccaggio, lo smontaggio del chiusino, la formazione del nuovo piano di posa mediante eventuale muratura di mattoni pieni con malta di cemento tit. 325 a q.li 3,00 per mc.; oppure eventuale demolizione di muratura, la ripresa del nuovo piano di appoggio e la posa alla quota richiesta, del chiusino. Quindi getto del nuovo cordolo in cemento armato della sezione di cm. 30x15 minima per il bloccaggio del chiusino, cordolo armato con 4 ferri del diametro di mm. 8 a correre e staffe del diametro di mm. 6 in numero di 8, poste quattro agli spigoli e quattro al centro di ogni lato del cordolo. Il cordolo sarà gettato con calcestruzzo avente  $R'_{ck}=250$ . E' compresa la necessaria segnaletica sia diurna che notturna e ogni altro onere e magistero, la ripresa della preesistente pavimentazione e del sottofondo, sia in carreggiata che in sede marciapiede, con perfetto azzeramento al labbro del telaio del chiusino, il trasporto a discarica del materiale di risulta.  
cad.

€ 210,00

### 10.365

#### **Fornitura e posa in opera pozzetto prefabbricato di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato della sezione interna minima di cm. 100x100 (h.=100 cm.) dello spessore minimo pareti cm. 12 - Per diametri tubazioni da Diam. 30 cm. a Diam. 60 cm**

Fornitura e posa in opera pozzetto prefabbricato di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato vibrato dello spessore minimo pareti cm. 12 della sezione interna minima di cm. 100x100 (h.=100 cm.) predisposizione per entrata e uscita dei tubi, di dimensioni tali da accogliere l'anello di tenuta dei tubi stessi. Il pozzetto sarà completo di:

- Piano di scorrimento interno e di continuità della tubazione.
- Anello all'entrata e uscita dei tubi in gomma delle caratteristiche di cui alle voci delle tubazioni.
- Tubazione in uscita del tipo maschio-maschio.
- Soletta di copertura in calcestruzzo armato e vibrato con foro di ispezione idoneo ad accogliere il chiusino, con passo d'uomo di dimensioni a richiesta della Direzione Lavori.

I rialzi del pozzetto in calcestruzzo armato vibrato con prolunghe del medesimo spessore e caratteristiche fino al raggiungimento dell'altezza stabilita dalla D.L., sono pagati come con altra voce. Le prolunghe saranno separate con anello in elastomero per la perfetta tenuta e sigillatura interna con mastici bituminosi adeguati. Il pozzetto, i rialzi e la soletta dovranno essere in grado di

sopportare i carichi stradali di 1^ categoria con calcoli di verifica eseguiti da tecnico dell'Impresa e accertata dalla D.L. Per diametri tubazioni da Diam. 30 cm. a Diam. 60 cm. In altra voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota già compresi nel prezzo; risultando esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino e dei gradini di accesso per ispezione, perchè pagati a parte  
cad. € 349,00

### **10.366**

**Fornitura e posa in opera di rialzi per pozzetto di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato della sezione interna minima di cm. 100x100 (h.=100 cm.) dello spessore minimo pareti cm. 12**

Fornitura e posa in opera di rialzi per pozzetto di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato vibrato dello spessore minimo pareti cm. 12 della sezione interna minima di cm. 100x100 (h.=100 cm.)

I rialzi del pozzetto in calcestruzzo armato vibrato dovranno avere medesimo spessore e caratteristiche del pozzetto fino al raggiungimento dell'altezza stabilita dalla D.L. Le prolunghe saranno separate con anello in elastomero per la perfetta tenuta e sigillatura interna con mastici bituminosi adeguati e stuccatura giunti. I rialzi dovranno essere in grado di sopportare i carichi stradali di 1^ categoria con calcoli di verifica eseguiti da tecnico dell'Impresa e accertata dalla D.L. Con questa voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota.  
ml. € 196,00

### **10.367**

**Fornitura e posa in opera pozzetto prefabbricato di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato vibrato dello spessore minimo pareti cm. 14 della sezione interna minima di cm. 120x120 (h.=120 cm.) - . Per diametri tubazioni da Diam. 80 cm. a Diam. 100 cm.**

Fornitura e posa in opera pozzetto prefabbricato di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato vibrato dello spessore minimo pareti cm. 14 della sezione interna minima di cm. 120x120 (h.=120 cm.) predisposizione per entrata e uscita dei tubi, di dimensioni tali da accogliere l'anello di tenuta dei tubi stessi. Il pozzetto sarà completo di:

- Piano di scorrimento interno e di continuità della tubazione.
- Anello all'entrata e uscita dei tubi in gomma delle caratteristiche di cui alle voci delle tubazioni.
- Tubazione in uscita del tipo maschio-maschio.
- Soletta di copertura in calcestruzzo armato e vibrato con foro di ispezione idoneo ad accogliere il chiusino, con passo d'uomo di dimensioni a richiesta della Direzione Lavori.

I rialzi del pozzetto in calcestruzzo armato vibrato con prolunghe del medesimo spessore e caratteristiche fino al raggiungimento dell'altezza stabilita dalla D.L., sono pagati con altra voce. Le prolunghe saranno separate con anello in elastomero per la perfetta tenuta e sigillatura interna con mastici bituminosi adeguati. Il pozzetto, i rialzi e la soletta dovranno essere in grado di sopportare i carichi stradali di 1^ categoria con calcoli di verifica eseguiti da tecnico dell'Impresa e accertata dalla D.L. Per diametri tubazioni da Diam. 80 cm. a Diam. 100 cm. In altra voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota già compresi nel prezzo; risultando esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino e dei gradini di accesso per ispezione, perchè pagati a parte.  
cad. € 671,50

### 10.368

**Fornitura e posa in opera di rialzo per pozzetto di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato vibrato dello spessore minimo pareti cm. 14 della sezione interna minima di cm. 120x120 (h.=120 cm.)**

Fornitura e posa in opera di rialzo per pozzetto di ispezione e raccordo in linea, a tre vie, o quattro vie in calcestruzzo armato vibrato dello spessore minimo pareti cm. 14 della sezione interna minima di cm. 120x120 (h.=120 cm.)

Le prolunghe saranno separate con anello in elastomero per la perfetta tenuta e sigillatura interna con mastici bituminosi adeguati. I rialzi dovranno essere in grado di sopportare i carichi stradali di 1<sup>a</sup> categoria con calcoli di verifica eseguiti da tecnico dell'Impresa e accertata dalla D.L. In questa voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota.

Compenso per rialzo, in quantità necessaria a raggiungere la quota stradale, completo di stuccatura giunti e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta e finita a regola d'arte, misurato dalla sommità dell'elemento base al piano di intradosso soletta, compresi gli anelli per appoggio chiusino fino al piano stradale

ml.

€ 299,50

### 10.369

**Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo del tipo circolare, diametro interno 120 cm., con elementi componibili e giunti incorporato spessore pareti almeno 12 cm.**

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo del tipo circolare, diametro interno 120 cm., con elementi componibili e giunti incorporato (Forsheda o similare) spessore pareti almeno 12 cm. Nel prezzo è compreso:

- base pozzetto, con cunetta per scorrimento ed innesto a tubazione Diam. 30, 40, 50, 60 e 80 cm. a richiesta della Direzione Lavori.
- elemento di rialzo altezza 100 cm.
- elemento tronco conico di raccordo ed ispezione diam. 120 a diam. 62,5 cm., altezza 60 cm.
- anello di appoggio e soletta circolare con passo uomo diam. 62,50 cm.
- compresi anelli di tenuta e giunto tipo Forscheda

In altra voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota già compresi nel prezzo; risultando esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino e dei gradini di accesso per ispezione, perchè pagati a parte

cad. € 594,00

**10.370****Fornitura e posa in opera di rialzi per pozzetto prefabbricato in calcestruzzo del tipo circolare, diametro interno 120 cm., con elementi componibili e giunti incorporato spessore pareti almeno 12 cm.**

Fornitura e posa in opera di rialzi per pozzetto prefabbricato in calcestruzzo del tipo circolare, diametro interno 120 cm., con elementi componibili e giunti incorporato (Forsheda o similare) spessore pareti almeno 12 cm.

In questa voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota, in quantità necessaria a raggiungere la quota stradale, completi di anello di elastomero, stuccatura giunti e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta e finita a regola d'arte, misurato dalla sommità dell'elemento base al piano di intradosso soletta, compresi gli anelli per appoggio chiusino fino al piano stradale.

ml.

€ 201,50

**10.371****Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato di ispezione e visita in calcestruzzo armato e vibrato centrale o laterale della sezione interna quadrata minima di 70 x 70 fissato sul dorso superiore della tubazione o dello scatolare**

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato di ispezione e visita in calcestruzzo armato e vibrato centrale o laterale della sezione interna quadrata minima di 70 x 70 fissato sul dorso superiore della tubazione o dello scatolare compreso:

- n. 2 elementi di h=50 cm. cadauno
- Sistema di giunto contact per la perfetta tenuta delle giunzioni e delle prolunghe
- Soletta di copertura con passo d'uomo altezza cm. 14.

Con altra voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota già compresi nel prezzo; risultando esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino e dei gradini di accesso per ispezione, perchè pagati a parte cad.

€ 170,50

**10.372****Compenso per rialzo per pozzetto di ispezione e visita in calcestruzzo armato e vibrato centrale o laterale della sezione interna quadrata minima di 70 x 70 fissato sul dorso superiore della tubazione o dello scatolare**

Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione e visita in calcestruzzo armato e vibrato centrale o laterale della sezione interna quadrata minima di 70 x 70 fissato sul dorso superiore della tubazione o dello scatolare compreso:

- Sistema di giunto contact per la perfetta tenuta delle giunzioni e delle prolunghe

In questa voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota; risultando esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino e dei gradini di accesso per ispezione, perchè pagati a parte

Compenso per rialzo, in quantità necessaria a raggiungere la quota stradale, completo di guaina bituminosa, stuccatura giunti e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta e finita a regola d'arte, misurato dalla sommità dell'elemento base al piano di intradosso soletta, compresi gli anelli per appoggio chiusino fino al piano stradale

ml.

€ 129,00

### 10.373

#### **Fornitura e posa in opera pozzetto prefabbricato di ispezione diam. 1200 mm. da porre sopra l'estradosso della tubazione o dello scatolare**

Fornitura e posa in opera pozzetto prefabbricato di ispezione diam. 1200 mm. da porre sopra l'estradosso della tubazione o dello scatolare completo di:

- piastra base
- anello di prolunga h = mm. 1.000
- anello tronco-conico di h = mm. 600
- anello di spessore 80 mm.
- anelli raggiungi quota di appoggio chiusino

Compresi:

- giunti a scorrimento in elastomero a struttura compatta, Forscheda o similare a scelta della D.L.

In altra voce è compensato ogni onere per il rialzo del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota già compresi nel prezzo; risultando esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino e dei gradini di accesso per ispezione, perchè pagati a parte  
cad. € 320,00

### 10.374

#### **Fornitura e posa in opera di rialzi per pozzetto di ispezione diam. 1200 mm**

Fornitura e posa in opera di rialzi per pozzetto di ispezione diam. 1200 mm. compresi giunti a scorrimento in elastomero a struttura compatta, Forscheda o similare a scelta della D.L.

Nel prezzo è compensato i rialzi del pozzetto dall'elemento base a quota chiusino, compresi gli anelli raggiungi quota; risultando esclusa la sola fornitura e posa in opera del chiusino e dei gradini di accesso per ispezione, perchè pagati a parte

Il rialzo viene misurato dalla sommità dell'ultimo elemento base di appoggio dell'elemento tronco conico  
ml.

€ 181,00

### 10.375

#### **Costruzione di pozzetto in calcestruzzo armato R'ck=250 compreso l'armatura in ragione di 60 Kg. al mc. e le casseformi necessarie, di dimensioni interne minime cm. 100x100, spessore delle pareti cm. 25 e solette spessore cm. 20.**

Costruzione di pozzetto in calcestruzzo armato R'ck=250 compreso l'armatura in ragione di 60 Kg. al mc. e le casseformi necessarie, di dimensioni interne minime cm. 100x100, spessore delle pareti cm. 25 e solette spessore cm. 20.

Nel prezzo è compensato:

- scavo a sezione obbligata eseguito in qualsiasi tipo di terreno (esclusa la roccia compatta) e l'eventuale armatura;
- conferimento a pubblica discarica autorizzata (dimostrato da ricevuta);
- riempimento dei cavi residui eseguito con calcestruzzo di consistenza autolivellante;
- fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione fuso in ghisa sferoidale secondo le norme UNI - ISO 1083 con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 - Classe D 400, prodotti in stabilimenti della Comunità Europea, con passo d'uomo minimo 610 mm., recante la dicitura EN 124 - Classe D 400, rivestito con vernice bituminosa e costituito da:
  - Telaio a sagoma quadrata di lato 850 mm., munito di guarnizione antibasculante in elastomero peso totale circa Kg. 100,
  - Coperchio circolare munito di sistema di bloccaggio al telaio del tipo a rotula, con sistema di sicurezza che impedisca la chiusura accidentale del coperchio e con possibilità di apertura dello stesso ad almeno 90°, disegno antisdrucchiolo sulla superficie superiore.

- Sul coperchio dovrà essere apposto il marcaggio "FOGNATURA ". Nel prezzo e' compresa la soletta di spessore cm. cm. 20 in calcestruzzo a q.li 2,5 di cemento per mc. d'impasto, con adeguata armatura.. Nel prezzo e' compreso ogni onere edile per la muratura della soletta ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. E' esclusa perche' pagato a parte il compenso per chiusura impermeabile di giunti di lavoro se richiesta.

Dal prezzo e' escluso il binder ed il tappetino.

Per pozzetti di dimensioni interne minime cm. 100x100 e dimensioni massime cm. 160x160, altezze interne a richiesta della Direzione Lavori (altezza minima cm. 180), compreso camino di ispezione di dimensioni interne cm. 100x90, diam. mm. 1.000 o mm. 1.200 a scelta della Direzione Lavori, compresi i gradini alla pompiera in ghisa o in acciaio inox conforme alle norme antifortunistiche e compreso altresì ogni onere per esecuzioni di sagomature interna al fondo pozzetto di fognatura per scorrimento acque di magra; compreso l'onere della elaborazione dei calcoli strutturali a firma di tecnico abilitato per strade di 1ª Categoria.

Per ogni mc. di dimensioni interne del pozzetto calcolato con esclusione della sagomatura interna e del camino di ispezione, compreso chiusino  
mc.

€ 800,50

### 10.376

**Compenso per esecuzione di camino di ispezione gettato in opera o del tipo prefabbricato a scelta della Direzione Lavori. Per camino di dimensioni 100x90, diametro mm. 1.000 (fino a tubazioni di diametro mm. 1000) e diametro mm. 1200 (per dimensioni maggiori).**

Compenso per esecuzione di camino di ispezione gettato in opera o del tipo prefabbricato a scelta della Direzione Lavori. Compresi elementi dritti e raccordo tronco conico ove occorra, piastra di base anelli di raccordo al chiusino, guarnizioni in elastomero e anelli di prolunga. Per camino di dimensioni 100x90, diametro mm. 1.000 (fino a tubazioni di diametro mm. 1000) e diametro mm. 1200 (per dimensioni maggiori).

Al ml. di camino di ispezione da estradosso tubazione o estradosso pozzetto a piano stradale  
ml.

€ 227,00

### 10.265

**Fornitura e posa in opera di pozzetto per salto di fondo**

Fornitura e posa in opera di pozzetto per salto di fondo composto da:

- fondale eseguito in CAV R'ck 350 con incastro a mezzo spessore, parete spessore cm. 10 con elemento circolare di diametro esterno di cm. 100 e di altezza cm. 25, con pavimento di forma elicoidale per favorire il deflusso dei liquami dopo essere precipitati completo di verniciatura interna eseguito con resine epossido-catramose per protezione del cemento armato vibrato e completo di incavo per alloggio del tubo in uscita dal salto di fondo.
- elemento di prolunga semplice prefabbricato per salti di fondo eseguito in CAV R'ck 350 con incastro a mezzo spessore, parete spessore cm. 10 con elemento circolare di diametro esterno di cm. 100 e di altezza cm. 100, completo di verniciatura interna eseguito con resine epossido-catramose per protezione del cemento armato vibrato.
- elemento di prolunga con canaletta a spirale prefabbricato per salti di fondo eseguito in CAV R'ck 350 con incastro a mezzo spessore, parete spessore cm. 10 con elemento circolare di diametro esterno di cm. 100 e di altezza cm. 30, completo di verniciatura interna eseguito con resine epossido-catramose per protezione del cemento armato vibrato.
- elemento di prolunga semplice prefabbricato per salti di fondo eseguito in CAV R'ck 350 con incastro a mezzo spessore, parete spessore cm. 10 con elemento circolare di diametro interno di cm. 100 e di altezza cm. 30, completo di verniciatura interna eseguito con resine epossido-

catramose per protezione del cemento armato vibrato.

- Soletta armata di copertura per salti di fondo con CAV R'ck 350, dimensionata per sopportare i carichi stradali di 1° categoria.

Per l'esecuzione delle opere dovrà essere impiegata nella stuccatura tra elementi malta speciale a tenuta idraulica:

a cm di altezza utile

€ 3,00

### 10.266

#### **Formazione di casseforme in legno od acciaio per getti in calcestruzzo in elevazione**

Formazione di casseforme in legno od acciaio per getti in calcestruzzo in elevazione, eseguite entro terra a qualsiasi profondità per pareti di pozzetti, solette, travi, etc. compresi: morsetti, pannelli, cravatte, puntelli, sbatacchiature e quanto altro occorra ad assicurare la necessaria rigidità, atta ad evitare qualsiasi deformazione, compresa, altresì l'armatura di sostegno, sempre metallica, ed il disarmo. Casserature eseguite entro terra, ma la da sopra dell'estradosso di fondazione . Nel titolo è compreso il successivo disarmo, ed armature e puntellature di sostegno. Nel titolo è compresa fornitura e posa in opera di distanziatori di qualsiasi tipo, di spessori, tappi, waterstop, appoggi casseri, fermagetto, scatole per vuoti, disarmanti in quantità necessaria, la esecuzione di successiva stuccatura di eventuali fori rimasti nelle pareti. L'opera dovrà risultare a perfetta tenuta idraulica. Compreso ogni onere per rispetto ed attuazione delle norme anti-infortunistiche vigenti.

Per muri andatori, pareti, setti etc.

mq

€ 20,00

### 10.267

#### **Fornitura e posa in opera di pozzetto per allacciamento rete di fognatura nera dimensioni utili interne 70X50 cm. o 60X60 cm. gettato in opera o prefabbricato con sifone in gres ceramico f 150**

Fornitura e posa in opera di pozzetto per allacciamento rete di fognatura nera dimensioni utili interne 70X50 cm. o 60X60 cm. gettato in opera o prefabbricato, compreso scavo, letto di posa del monolite, riempimento secondo le direttive della DD.LL., compreso la fornitura e posa in opera di sifone tipo Firenze, compreso ogni altro onere per rendere l'opera e perfetta regola d'arte.

Il pozzetto deve essere munito di sifone in gres ceramico f 150.

cad

€ 100,00

### 10.268

#### **Fornitura e posa in opera di pozzetto per allacciamento rete di fognatura nera dimensioni utili interne 70X50 cm. o 60X60 cm. gettato in opera o prefabbricato con sifone in PVC f 160**

Fornitura e posa in opera di pozzetto per allacciamento rete di fognatura nera dimensioni utili interne 70X50 cm. o 60X60 cm. gettato in opera o prefabbricato, compreso scavo, letto di posa del monolite, riempimento secondo le direttive della DD.LL., compreso la fornitura e posa in opera di sifone tipo Firenze, compreso ogni altro onere per rendere l'opera e perfetta regola d'arte:

Il pozzetto deve essere munito di sifone in PVC f 160:

cad

€ 75,00



### 10.269

#### **Fornitura e posa in opera di chiusino da marciapiede con dimensioni di luce libera di cm. 40 x 40, fusi in ghisa ematite grigia**

Fornitura e posa in opera di chiusino da marciapiede con dimensioni di luce libera di cm. 40 x 40, fusi in ghisa ematite grigia, di 1<sup>^</sup> o 2<sup>^</sup> fusione, a telaio interno di cm. 48 x 48 x 5. Con profilo interno identico alla figura esterna della lapide e perfettamente combaciante tra loro, portante la dicitura "FOGNATURA", del peso complessivo di kg. 30 minimo, resistenza a carico di transito di tonn. 1/asse. I chiusini dovranno avere la superficie resa scabra mediante mandorlatura. La posa in opera comprende:

- muratura con malta a q.li 3/mc. di cemento titolo 325;
- fornitura di malta e quant'altro occorra per dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte.

cad

€ 57,00

### 10.270

#### **Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa classe D400 fornito con cordolo in c.a.**

Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa classe D400, prodotti negli Stabilimenti CEE ufficialmente certificati alle norme ISO 9001 ed UNI EN 124 per traffico pesante, disegno antisdrucchiolo nella superficie superiore, atto a sopportare un carico di rottura maggiore di 40 tonn.. Telaio quadrato, delle dimensioni di mm. 850x850 o circolare diam. mm. 850, coperchio circolare del diametro di mm. 670, passo mm. 610 e spessore mm. 80, centinato, fresato e sabbiato con tacca di riferimento sul bordo conico per il corretto posizionamento del coperchio nel telaio. Apertura del coperchio mediante ribaltamento su apposita rotula che ruota in sede nel telaio, con blocco di sicurezza in apertura a 90°; guarnizione in elastomero con stabilità coperchio. Sul coperchio dovrà esserci, a rilievo, la scritta "FOGNATURA". Peso del chiusino circa 100 Kg..

Il chiusino dovrà essere dato in opera mediante bloccaggio con cordolo in c.a. di sezione cm. 30x14, confezionato con calcestruzzo avente R'ck=300 e gabbia di armatura con 4 ferri Diam. mm. 8 o 10 staffe Diam. mm. 6 comprese: le stuccature a malta di cemento titolo 325 a q.li 3/mc., la fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte, compreso le casseforme per getto cordolo e il ferro d'armatura FeB44K.

cad.

€325,50

### 10.271

#### **Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa classe D400, apertura coperchio 90°, fornito con cordolo in c.a.**

Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa classe D400, prodotti negli Stabilimenti CEE ufficialmente certificati alle norme ISO 9001 ed UNI EN 124 per traffico pesante, disegno antisdrucchiolo nella superficie superiore, atto a sopportare un carico di rottura maggiore di 40 tonn.. Telaio quadrato, delle dimensioni di mm. 850x850 o circolare diam. mm. 850, coperchio circolare del diametro di mm. 670, passo mm. 610 e spessore mm.160, centinato, fresato e sabbiato con tacca di riferimento sul bordo conico per il corretto posizionamento del coperchio nel telaio. Apertura del coperchio mediante ribaltamento su apposita rotula che ruota in sede nel telaio, con blocco di sicurezza in apertura a 90°C; guarnizione in elastomero con stabilità coperchio. Sul coperchio dovrà esserci, a rilievo, la scritta "FOGNATURA". Peso del chiusino circa 135 Kg..

Il chiusino dovrà essere dato in opera mediante bloccaggio con cordolo in c.a. di sezione cm. 30x14, confezionato con calcestruzzo avente R'ck=300 e gabbia di armatura con 4 ferri Diam. mm. 8 o 10 staffe Diam. mm. 6 comprese: le stuccature a malta di cemento titolo 325 a q.li 3/mc., la fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte,

compreso le casseforme per getto cordolo e il ferro d'armatura FeB44K.  
cad.

€ 367,00

#### **10.272**

##### **Fornitura e posa in opera di chiusino da marciapiede in ghisa sferoidale telaio rotondo o quadrato**

Fornitura e posa in opera di chiusino da marciapiede in ghisa sferoidale telaio rotondo o quadrato con coperchio rotondo rivestito con vernice bituminosa, superficie metallica antistruducchio, classe B125, carico di rottura maggiore di 12,5 tonn.; conforme alle norme UNI ISO 1083 e UNI EN 124. Dimensioni telaio quadrato mm. 800x800 o 700x700, circolare diam. 800 mm., passo d'uomo 610 mm., peso circa 54,5/36,00 Kg.. Il chiusino dovrà essere dato in opera mediante bloccaggio con cordolo in c.a. di sezione cm. 30x14, confezionato con calcestruzzo avente R'ck=300 e gabbia di armatura con 4 ferri Diam. mm. 8 e staffe Diam. mm. 6 comprese: le stuccature a malta di cemento titolo 325 a q.li 3/mc., la fornitura di tutti i materiali e quanto altro occorra a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte, compreso le casseforme per getto cordolo e il ferro d'armatura FeB38K  
cad.

€ 86,00

#### **10.273**

##### **Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza - Griglia mm. 400x400**

Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza con telaio in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 per caditoie stradali, con resistenza a rottura maggiore di 25 tonn. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 - classe C 250, rivestita con vernice bituminosa e con rilievi antisdrucchio sulla superficie superiore. Nel prezzo è compensato la muratura del telaio al pozzetto con stuccatura, cordolo di calcestruzzo di adeguate dimensioni per fissaggio al pozzetto. Nel prezzo è compreso altresì l'onere di smontaggio della griglia esistente .  
Griglia mm. 400x400 - Telaio 422x422 mm.  
cad.

€ 76,00

#### **10.274**

##### **Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza - Griglia mm. 500 x 500**

Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza con telaio in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 per caditoie stradali, con resistenza a rottura maggiore di 25 tonn. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 - classe C 250, rivestita con vernice bituminosa e con rilievi antisdrucchio sulla superficie superiore. Nel prezzo è compensato la muratura del telaio al pozzetto con stuccatura, cordolo di calcestruzzo di adeguate dimensioni per fissaggio al pozzetto. Nel prezzo è compreso altresì l'onere di smontaggio della griglia esistente.  
Griglia mm. 500 x 500 - telaio mm. 523 x 523 peso totale circa Kg. 34.  
cad.

€ 119,00

#### **10.275**

##### **Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza - Griglia mm. 700 x 700**

Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza con telaio in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 per caditoie stradali, con resistenza a rottura maggiore di 25 tonn. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 - classe C 250, rivestita con vernice bituminosa e con rilievi antisdrucchio sulla superficie superiore. Nel prezzo è compensato la muratura del telaio al

pozzetto con stuccatura, cordolo di calcestruzzo di adeguate dimensioni per fissaggio al pozzetto. Nel prezzo è compreso altresì l'onere di smontaggio della griglia esistente.  
Griglia mm. 700 x 700 - telaio mm. 725 x 725 peso totale circa Kg. 76.  
cad.

€ 199,00

#### **10.276**

##### **Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza - Griglia mm. 180\*375**

Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza con telaio in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 per caditoie stradali, con resistenza a rottura maggiore di 25 tonn. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 - classe C 250, rivestita con vernice bituminosa e con rilievi antisdrucchiolo sulla superficie superiore. Nel prezzo è compensato la muratura del telaio al pozzetto con stuccatura, cordolo di calcestruzzo di adeguate dimensioni per fissaggio al pozzetto. Nel prezzo è compreso altresì l'onere di smontaggio della griglia esistente.  
Griglia rettangolare mm. 180x375 - Telaio 240x430 mm.  
cad.

€ 55,00

#### **10.277**

##### **Fornitura e posa in opera di griglia piana o concava a doppia pendenza - Griglia mm. 776\*345**

Fornitura e posa in opera di griglia piana rettangolare con telaio, in ghisa sferoidale, rivestita con vernice bituminosa con barre a profilo speciale capacità di carico di 350 KN.

Ghisa a grafite sferoidale secondo le norme UNI - ISO 1083, rispondente alle indicazioni della norma italiana UNI - EN 124 ed europea UNI EN 124 - classe C 250 con carico di rottura superiore a 25 Tonn.

Telaio concepito per posizionarsi davanti ai chiusini con bocchetta o a bocchette da marciapiede; adatto ad accoppiamento a chiusino con parte lato marciapiede rinforzato per appoggio caditoia, garantendo la stabilità anche per appoggio su tre lati. Munita di dispositivo di bloccaggio che impedisca il sollevamento per il passaggio del traffico.

La griglia sarà fornita di sagomature tali da impedire l'intasamento da foglie.

Nel prezzo è compensato la muratura del telaio al pozzetto con stuccatura, cordolo di calcestruzzo di adeguate dimensioni per fissaggio al pozzetto. Nel prezzo è compreso altresì l'onere di smontaggio della griglia esistente.

Telaio di dimensioni mm. 776 x 345, griglia mm. 745 x 300, peso circa Kg. 40  
cad.

€ 139,00

#### **10.278**

##### **Fornitura e posa in opera di chiusino con bocchette in ghisa**

Fornitura e posa in opera di chiusino con bocchette in ghisa a grafite sferoidale secondo le norme UNI - ISO 1083 rispondenti alle indicazioni della norma italiana UNI - EN 124, classe C 250 con carico di rottura nella parte anteriore (cordolo lato strada) 250 Kg. N, nella posteriore (chiusino lato marciapiede) 125 Kg. N.

Rivestimento con vernice bituminosa e superficie metallica antisdrucchiolo.

Chiusino da abbinarsi a griglia piana rettangolare con telaio, in ghisa sferoidale, rivestita con vernice bituminosa con barre a profilo speciale capacità di carico di 350 KN. Ghisa a grafite sferoidale secondo le norme UNI - ISO 1083, rispondente alle indicazioni della norma italiana UNI - EN 124 ed europea EN 124; classe C 250 con carico di rottura superiore a 25 Tonn.

Telaio concepito per posizionarsi davanti ai chiusini con bocchetta o a bocchette da marciapiede; adatto ad accoppiamento a chiusino con parte lato marciapiede rinforzato per appoggio caditoia,

garantendo la stabilità anche per appoggio su tre lati. Munita di dispositivo di bloccaggio che impedisca il sollevamento per il passaggio del traffico. La griglia sarà fornita di sagomature tali da impedire l'intasamento da foglie. Telaio di dimensioni mm. 776 x 345, griglia mm. 745 x 300, peso circa Kg. 40

Peso totale Kg. 76, recante la dicitura " FOGNATURA".

Nel prezzo è compensato la muratura del telaio al pozzetto con stuccatura, cordolo di calcestruzzo di adeguate dimensioni per fissaggio al pozzetto.

cad.

€ 201,50

### **10.279**

#### **Fornitura e posa in opera di griglia bocchetta con profilo a T**

Fornitura e posa in opera di griglia bocchetta con profilo a T in ghisa a grafite sferoidale secondo le norme UNI - ISO 1083 rispondenti alle indicazioni della norma italiana UNI - EN 124, classe C 250 con carico di rottura da 25 t., capacità di carico 350 Kg. N. rivestita con vernice bituminosa, superficie metallica piana antisdrucchiolo, con barre a profilo speciale atte ad impedire l'azione di intasamento da foglie. Dotata di sistema di appoggio stabile anti basculamento.

Dimensioni esterne mm. 605 x 500, griglia con almeno 8 asole di dimensioni mm. 500 x 500, coperchio solidale con almeno 2 feritoie laterali di altezza mm. 140, peso totale di circa Kg. 62. Nel prezzo è compensato la muratura del telaio al pozzetto con stuccatura, cordolo di calcestruzzo di adeguate dimensioni per fissaggio al pozzetto. Nel prezzo è compreso altresì l'onere di smontaggio della griglia esistente.

cad.

€ 204,00

### **10.280**

#### **Fornitura e posa in opera di griglia per canaletta in ghisa**

Fornitura e posa in opera di griglia per canaletta in ghisa a grafite sferoidale conforme alle norme UNI - ISO 1083 rispondente alle indicazioni delle norme DIN 19580, classe D400 per carico di rottura 40 t., dimensioni griglia mm. 500x124, telaio di appoggio dimensioni mm. 500x164, peso circa Kg. 8 ogni 500 cm.. Completa di telaio e cavallotti di collegamento.

cad.

€ 28,50

### **10.281**

#### **Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali dimensioni interne cm. 30x30x40 completi di sifone in cls**

Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali, ad intercettazione idraulica, prefabbricati con sifone normale, in cls. cementizio armato e vibrato, formato con cemento tit. 425, in ragione di q.li 5/mc. monolitici, delle dimensioni interne cm. 30x30x40 (dim. esterne cm.36x36x42) peso kg. 50, completi di sifone. Nel prezzo sono compresi la rimozione della zanella, la demolizione del manto bituminoso e del corpo stradale, lo scavo a sezione eseguito con mezzi manuali o meccanici, e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, la posa in opera del pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, il rinfiacco in calcestruzzo R'ck=200 e la platea almeno di cm. 10, il ripristino del sottofondo, la stuccatura, il raccordo telaio lista zanella con malta di cemento Titolo 325 a q.li 3/mc. compreso sifone in cemento estraibile o realizzato con curva chiusa a "pescare" in PVC 303/1 a scelta della Direzione Lavori. Compresa la realizzazione di muretto in sopramattone intonacato ove occorra per l'applicazione della caditoia. E' compreso ogni onere e magistero atto a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte nonché l'onere della demolizione di eventuali sodi in muratura o in calcestruzzo presenti nello scavo a sezione.

cad.

€ 26,00

#### **10.282**

##### **Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali dimensioni interne cm. 40x40x40 completi di sifone in cls**

Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali, ad intercettazione idraulica, prefabbricati con sifone normale, in cls. cementizio armato e vibrato, formato con cemento tit. 425, in ragione di q.li 5/mc. monolitici, delle dimensioni interne cm. 40x40x40, completi di sifone. Nel prezzo sono compresi la rimozione della zanella, la demolizione del manto bituminoso e del corpo stradale, lo scavo a sezione eseguito con mezzi manuali o meccanici, e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, la posa in opera del pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, il rinfiacco in calcestruzzo R'ck=200 e la platea almeno di cm. 10, il ripristino del sottofondo, la stuccatura, il raccordo telaio lista zanella con malta di cemento Titolo 325 a q.li 3/mc. compreso sifone in cemento estraibile o realizzato con curva chiusa a "pescare" in PVC 303/1 a scelta della Direzione Lavori. Compresa la realizzazione di muretto in sopramattone intonacato ove occorra per l'applicazione della caditoia. E' compreso ogni onere e magistero atto a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte nonchè l'onere della demolizione di eventuali sodi in muratura o in calcestruzzo presenti nello scavo a sezione.

cad.

€ 29,00

#### **10.283**

##### **Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali dimensioni interne cm. 40x40x56 completi di sifone in cls**

Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali, ad intercettazione idraulica, prefabbricati con sifone normale, in cls. cementizio armato e vibrato, formato con cemento tit. 425, in ragione di q.li 5/mc. monolitici, delle dimensioni interne cm. 40x40x56, completi di sifone. Nel prezzo sono compresi la rimozione della zanella, la demolizione del manto bituminoso e del corpo stradale, lo scavo a sezione eseguito con mezzi manuali o meccanici, e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, la posa in opera del pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, il rinfiacco in calcestruzzo R'ck=200 e la platea almeno di cm. 10, il ripristino del sottofondo, la stuccatura, il raccordo telaio lista zanella con malta di cemento Titolo 325 a q.li 3/mc. compreso sifone in cemento estraibile o realizzato con curva chiusa a "pescare" in PVC 303/1 a scelta della Direzione Lavori. Compresa la realizzazione di muretto in sopramattone intonacato ove occorra per l'applicazione della caditoia. E' compreso ogni onere e magistero atto a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte nonchè l'onere della demolizione di eventuali sodi in muratura o in calcestruzzo presenti nello scavo a sezione.

cad.

€ 33,50

#### **10.284**

##### **Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali dimensioni interne cm. 50x50x60 completi di sifone in cls**

Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali, ad intercettazione idraulica, prefabbricati con sifone normale, in cls. cementizio armato e vibrato, formato con cemento tit. 425, in ragione di q.li 5/mc. monolitici, delle dimensioni interne cm. 50x50x60, completi di sifone. Nel prezzo sono compresi la rimozione della zanella, la demolizione del manto bituminoso e del corpo stradale, lo scavo a sezione eseguito con mezzi manuali o meccanici, e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, la posa in opera del pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, il

rinfianco in calcestruzzo R'ck=200 e la platea almeno di cm. 10, il ripristino del sottofondo, la stuccatura, il raccordo telaio lista zanella con malta di cemento Titolo 325 a q.li 3/mc. compreso sifone in cemento estraibile o realizzato con curva chiusa a "pescare" in PVC 303/1 a scelta della Direzione Lavori. Compresa la realizzazione di muretto in sopramattone intonacato ove occorra per l'applicazione della caditoia. E' compreso ogni onere e magistero atto a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte nonchè l'onere della demolizione di eventuali sodi in muratura o in calcestruzzo presenti nello scavo a sezione.  
cad.

€ 44,00

#### **10.285**

##### **Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali dimensioni interne cm. 60x60x60 completi di sifone in cls**

Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali, ad intercettazione idraulica, prefabbricati con sifone normale, in cls. cementizio armato e vibrato, formato con cemento tit. 425, in ragione di q.li 5/mc. monolitici, delle dimensioni interne cm. 60x60x60, completi di sifone. Nel prezzo sono compresi la rimozione della zanella, la demolizione del manto bituminoso e del corpo stradale, lo scavo a sezione eseguito con mezzi manuali o meccanici, e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, la posa in opera del pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, il rinfianco in calcestruzzo R'ck=200 e la platea almeno di cm. 10, il ripristino del sottofondo, la stuccatura, il raccordo telaio lista zanella con malta di cemento Titolo 325 a q.li 3/mc. compreso sifone in cemento estraibile o realizzato con curva chiusa a "pescare" in PVC 303/1 a scelta della Direzione Lavori. Compresa la realizzazione di muretto in sopramattone intonacato ove occorra per l'applicazione della caditoia. E' compreso ogni onere e magistero atto a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte nonchè l'onere della demolizione di eventuali sodi in muratura o in calcestruzzo presenti nello scavo a sezione.  
cad.

€ 58,00

#### **10.286**

##### **Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali dimensioni interne cm. 70x70x100 completi di sifone in cls**

Fornitura e posa in opera di pozzetti di spurgo per caditoie stradali, ad intercettazione idraulica, prefabbricati con sifone normale, in cls. cementizio armato e vibrato, formato con cemento tit. 425, in ragione di q.li 5/mc. monolitici, delle dimensioni interne cm. 70x70x103, completi di sifone. Nel prezzo sono compresi la rimozione della zanella, la demolizione del manto bituminoso e del corpo stradale, lo scavo a sezione eseguito con mezzi manuali o meccanici, e trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta, la posa in opera del pozzetto in calcestruzzo prefabbricato, il rinfianco in calcestruzzo R'ck=200 e la platea almeno di cm. 10, il ripristino del sottofondo, la stuccatura, il raccordo telaio lista zanella con malta di cemento Titolo 325 a q.li 3/mc. compreso sifone in cemento estraibile o realizzato con curva chiusa a "pescare" in PVC 303/1 a scelta della Direzione Lavori. Compresa la realizzazione di muretto in sopramattone intonacato ove occorra per l'applicazione della caditoia. E' compreso ogni onere e magistero atto a dare il titolo compiuto e ultimato a perfetta regola d'arte nonchè l'onere della demolizione di eventuali sodi in muratura o in calcestruzzo presenti nello scavo a sezione.  
cad.

€ 114,00

**10.287**

**Fornitura e posa in opera di lapidi in calcestruzzo dimensioni cm. 100x25x16 con bocca di lupo**  
Fornitura e posa in opera di lapidi in calcestruzzo vibrato prefabbricato, formato con cemento tit.425 in ragione di q.li 5 mc., in elementi diritti di dimensioni cm. 100x25x16 con bocca di lupo delle dimensioni di cm. 60x10x13. Compreso lo smontaggio della lapide esistente e conferimento a pubblica discarica.  
cad.

€ 24,00

**10.288**

**Fornitura e posa in opera di lapidi in calcestruzzo dimensioni cm. 50\*50\*50**  
Fornitura e posa in opera di lapidi in calcestruzzo vibrato prefabbricato, formato con cemento tit.425 in ragione di q.li 5 mc., in elementi diritti di dimensioni cm. 50x50x50 con tappo di diametro 35 cm.. Compreso lo smontaggio della lapide esistente e conferimento a pubblica discarica  
cad.

€ 20,00

**10.289**

**Fornitura e posa in opera di canaletta stradale in calcestruzzo armato sezione interna cm. 6/10 per 14**

Fornitura e posa in opera di canaletta stradale in calcestruzzo armato sezione interna cm. 6/10 per 14, dimensioni esterne cm. 80x20, peso Kg. 60 per griglia in ghisa a grafite sferoidale conforme alle norme UNI - ISO 1083 rispondente alle indicazioni delle norme DIN 19580, classe D400 per carico di rottura 40 t., dimensioni griglia mm. 500x124, telaio di appoggio dimensioni mm. 500x164, peso circa Kg. 8 ogni 500 cm.. Completa di telaio e cavallotti  
ml

€ 32,00

**10.290**

**Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale polietilenico capacità litri 24**

Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale polietilenico monolitico, di forma cilindrico tronco-conica Diam. cm. 35 Max. con svasatura inferiore, altezza cm. 45, con diaframma ad intercettazione idraulica e tappo per ispezione, del raccordo d'uscita, bocca superiore semicircolare di cm. 19x28, tubo d'uscita Diam. cm. 12,5, spessore medio mm. 3, capacità litri 24. compreso rinfiacco in calcestruzzo R'ck=200 laterale di spessore minimo cm. 10 e soletta di appoggio spessore cm. 10  
cad.

€ 49,00

**10.291**

**Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale polietilenico capacità litri 60 minima**

Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale polietilenico monolitico, di forma cilindrico tronco-conica con svasatura inferiore, con diaframma ad intercettazione idraulica e tappo per ispezione, del raccordo d'uscita diametro 125 mm., bocca superiore semicircolare, tubo d'uscita, spessore minimo mm. 3, dimensioni non inferiori a cm. 40x40x50, capacità non inferiore litri 60 con sifone e tappo di ispezione a tenuta (sul sifone) per stasatura condotta in uscita spessore minimo mm. 3. Nel prezzo è compreso rinfiacco in calcestruzzo R'ck=200 laterale di spessore minimo cm. 10 e soletta di appoggio spessore cm. 10.  
cad.

€ 65,00

**10.292****Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale polietilenico capacità litri 80 minima**

Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale polietilenico monolitico, di forma cilindrico tronco-conica con svasatura inferiore, con diaframma ad intercettazione idraulica e tappo per ispezione, del raccordo d'uscita diametro 160 mm., bocca superiore semicircolare, tubo d'uscita, spessore minimo mm. 3, dimensioni non inferiori a cm. 40x40x50, capacità non inferiore litri 80 con sifone e tappo di ispezione a tenuta (sul sifone) per stasatura condotta in uscita spessore minimo mm. 3. Nel prezzo è compreso rinfiacco in calcestruzzo R'ck=200 laterale di spessore minimo cm. 10 e soletta di appoggio spessore cm. 10  
cad.

€ 75,00

**10.293****Fornitura e posa in opera di pozzetto per allacciamento rete di fognatura delle dimensioni utili interne 70x50 o 60x60 gettato in opera o prefabbricato**

Fornitura e posa in opera di pozzetto per allacciamento rete di fognatura delle dimensioni utili interne 70x50 o 60x60 gettato in opera o prefabbricato compreso scavo letto di posa del monolite, posa in opera di sifone apposito in gres ceramico o PVC da collocare al limite della proprietà privata tra l'impianto dell'utente e l'allacciamento al condotto fognario compreso la stuccatura alla tubazione, gli oneri e le lavorazioni per dare il lavoro terminato a regola d'arte  
cad.

€ 60,00

**10.294****Muratura con mattoni forati di tre fori, spessore cm. 6,00 ad una testa con malta di cemento**

Muratura con mattoni forati di tre fori, spessore cm. 6,00 ad una testa con malta di cemento a 3 q.li per metro cubo di inerte.

mq

€ 27,00

**10.295****Muratura retta o curva di mattoni pieni comuni dello spessore di due o più teste, da eseguirsi con malta di cemento**

Muratura retta o curva di mattoni pieni comuni dello spessore di due o più teste, da eseguirsi con malta di cemento a 3 q.li, compresa la fornitura di tutti i materiali occorrenti (mattoni,cemento,sabbia ecc) per rendere il lavoro finito a regola d'arte per metro cubo di inerte.

mc

€ 251,50

**10.296****Muratura di mattoni ad una testa con malta di cemento a 3 q.li per metro cubo di inerte.**

Muratura di mattoni ad una testa con malta di cemento a 3 q.li per metro cubo di inerte

mq

€ 47,00



**10.297****Muratura con mattoni forati di sei fori, spessore di cm. 8,00 ad una testa con malta di cemento**

Muratura con mattoni forati di sei fori, spessore di cm. 8,00 ad una testa con malta di cemento a 3 q.li per metro cubo di inerte.

mc

€ 35,50

**10.298****Costruzione di cameretta di manovra di volume interno superiore a mc. 6**

Costruzione di cameretta di manovra, costituita da platea in calcestruzzo cementizio a ql. 2,50 dello spessore minimo di cm. 20 o quanto necessario caso per caso, muratura di mattoni pieni e malta di cemento spessore uguale o superiore a cm. 26, soletta in cemento armato di spessore calcolato in base alla luce e sovraccarico per traffico pesante (carichi di 1° categoria), compreso la provvista e la posa dell'armatura in acciaio Feb44k control, intonaci a malta di cemento lisciati a mestola, nonché la provvista e posa in opera degli scalini alla pompiera in acciaio inox, la posa in opera di chiusino stradale in ghisa per traffico pesante (carico di rottura maggiore di 40 tonn.), superficie antisdrucchiolo, dimensioni 850x850 mm. o diametro 850 mm., apertura con blocco di sicurezza in apertura a 90°, la provvista e posa in opera del sifone di scarico, lo scavo ed il trasporto allo scarico delle materie di risulta. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di doppia tubazione in P.V.C. del diametro di mm. 200, poste in posizione una alta ed una bassa per l'aerazione della cameretta, compreso demolizioni, sfondi, scavi e riempimenti e quanto altro occorra per portare le due tubazioni dalla cameretta ad un punto che verrà indicato dalla D.L. Nel prezzo è compreso altresì la costruzione di un pozzetto in muratura, con lunghezza e larghezza tali da poter alloggiare le suddette tubazioni in P.V.C., oltre alla fornitura e posa in opera di griglie in ghisa per areazione.

Per camerette di volume interno superiore a mc. 6

Al mc. di vuoto interno

€ 290,00

**10.299****Costruzione di cameretta di manovra di volume interno fino a mc. 6**

Costruzione di cameretta di manovra, costituita da platea in calcestruzzo cementizio a ql. 2,50 dello spessore minimo di cm. 20 o quanto necessario caso per caso, muratura di mattoni pieni e malta di cemento spessore uguale o superiore a cm. 26, soletta in cemento armato di spessore calcolato in base alla luce e sovraccarico per traffico pesante (carichi di 1° categoria), compreso la provvista e la posa dell'armatura in acciaio Feb44k control, intonaci a malta di cemento lisciati a mestola, nonché la provvista e posa in opera degli scalini alla pompiera in acciaio inox, la posa in opera di chiusino stradale in ghisa in ghisa per traffico pesante (carico di rottura maggiore di 40 tonn.), superficie antisdrucchiolo, dimensioni 850x850 mm. o diametro 850 mm., apertura con blocco di sicurezza in apertura a 90°, la provvista e posa in opera del sifone di scarico, lo scavo ed il trasporto allo scarico delle materie di risulta. Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di doppia tubazione in P.V.C. del diametro di mm. 200, poste in posizione una alta ed una bassa per l'aerazione della cameretta, compreso demolizioni, sfondi, scavi e riempimenti e quanto altro occorra per portare le due tubazioni dalla cameretta ad un punto che verrà indicato dalla D.L. Nel prezzo è compreso altresì la costruzione di un pozzetto in muratura, con lunghezza e larghezza tali da poter alloggiare le suddette tubazioni in P.V.C., oltre alla fornitura e posa in opera di griglie in ghisa per areazione.

Per camerette di volume interno fino a mc. 6

Al mc. di vuoto interno

€ 402,50

### **10.300**

#### **Intonaco in malta di cemento a 5 q.li per la protezione delle pareti di camerette in muratura**

Intonaco in malta di cemento a 5 q.li per la protezione delle pareti di camerette in muratura, perfettamente liscio a ferro, spessore minimo cm. 2,00.

mq

€ 16,00

### **10.301**

#### **Confezione di getto di calcestruzzo Rck 150, per platee, ancoraggi, ecc., al mc. di getto.**

Confezione di getto di calcestruzzo Rck 150, per platee, ancoraggi, ecc., al mc. di getto.

mc

€ 88,50

### **10.302**

#### **Calcestruzzo per cemento armato Rck 250, per lavori di ogni genere**

Calcestruzzo per cemento armato Rck 250, per lavori di ogni genere, escluso ogni onere per casserature, puntellature, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mc

€ 125,50

### **10.377**

#### **Calcestruzzo per cemento armato Rck 300, per lavori di ogni genere**

Calcestruzzo per cemento armato Rck 300, per lavori di ogni genere, escluso ogni onere per casserature, puntellature, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mc

€ 155,00

### **10.303**

#### **Ferro tondo omogeneo ad aderenza migliorata Fe44 k**

Ferro tondo omogeneo ad aderenza migliorata Fe44 k provvisto e posto in opera per strutture in cemento armato, compresa la piegatura, la sagomatura sia a freddo che a caldo, il suo adattamento in opera, legature e quanto altro possa occorrere.

kg

€ 1,50

### **10.378**

#### **Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata acciaio Fe B 44/K**

Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata acciaio Fe B 44/K controllato in stabilimento con diametri Diam. 4, Diam 6, Diam. 8, Diam. 10, e maglie 10x10, 15x15, 20x20, secondo i disegni di progetto e secondo prescrizioni della D.L., compreso ogni onere per distanziatori, spilli, legature, saldature per giunzioni in zona tesa, e quanto occorra a rendere l'armatura conforme alle norme vigenti e norme tecniche DM 26/3/80 e successive, e quanto altro occorra per dare le armature metalliche in opera a regola d'arte.

kg

€ 1,30

**10.304****Casseforme per getti di calcestruzzo di cemento armato**

Casseforme per getti di calcestruzzo di cemento armato, di qualsiasi tipo e misura, compreso sfridi, legname, chiodi, sostegni e quanto altro possa occorrere, da pagarsi per la sola zona bagnata dal getto.

mq

€ 20,00

**10.305****Esecuzione di massetto e sottofondo per pavimentazioni rigide in ceramica**

Esecuzione di massetto e sottofondo per pavimentazioni rigide in ceramica, gres o simili composto da letto di sabbia e cemento R 325 dosato q 2,00 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica tirato a regolo e piallettato

mq

€ 21,50

**10.306****Posa in opera di pavimenti in gres**

Posa in opera di pavimenti in gres, ceramica, graniglia di cemento, pietrini di cemento mediante mastici adesivi o spolvero di sabbia e cemento compreso manovalanza, materiali di allettamento, boiacatura ove occorra stilatura dei giunti e pulizia

mq

€ 24,00

**10.307****Espurgo di fogne**

Espurgo di fogne di qualsiasi natura e consistenza, compreso la rimozione di melme, sassi e macerie ed il trasporto allo scarico dei materiali estratti.

ml/cm

€ 0,10

**10.308****Spurghi di condotti di fognatura e gorili, eseguito anche a mano**

Spurghi di condotti di fognatura e gorili, eseguito anche a mano, per la ricavatura dei materiali di deposito al fine di ripristinare la sezione di scorrimento, per qualsiasi diametro e sezione, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico a discarica dei materiali di risulta se non entranti nel D.L. 5/2/97 n. 22.

mc

€ 51,50

**10.309****Espurgo di caditoie stradali e/o bocche di lupo e/o sifoni incorporati**

Espurgo di caditoie stradali e/o bocche di lupo e/o sifoni incorporati compreso l'asportazione di eventuali calcinacci, sedimenti cementizi, materiali melmosi e quanto altro esista nonchè il trasporto allo scarico di tali materiali.

cad

€ 11,00

### **10.310**

#### **Compenso per apertura di pista di lavoro per intervento su tubazioni o fognatura, tramite scotico del piano di campagna**

Compenso per apertura di pista di lavoro per intervento su tubazioni o fognatura, tramite scotico del piano di campagna, asportazione delle piante con relative radici ed allontanamento dei materiali di risulta ad una discarica per una profondità massimo cm 40

mq

€ 3,00

### **10.311**

#### **Spacciamatura dei canali, ripulitura e taglio dei canneti e altra vegetazione, estirpazione di vegetazione infestante, diboscamento di arbusti e ceppaie da eseguirsi anche manualmente (per canali con gola inferiore larga fino a ml. 6)**

Spacciamatura dei canali, ripulitura e taglio dei canneti e altra vegetazione, estirpazione di vegetazione infestante, diboscamento di arbusti e ceppaie da eseguirsi anche manualmente e con l'ausilio di motoseghe, su tutta la larghezza del canale, qualunque essa sia, eseguita con mezzi meccanici, sfalcio di erba spontanea con mezzi meccanici, raccolta con aspiratori idonei ed a mano, compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali a discarica, (per canali con gola inferiore larga fino a ml. 6).

ml

€ 4,00

### **10.312**

#### **Spacciamatura dei canali, ripulitura e taglio dei canneti e altra vegetazione, estirpazione di vegetazione infestante, diboscamento di arbusti e ceppaie da eseguirsi anche manualmente (per canali con gola superiore superiore a ml. 6):**

Spacciamatura dei canali, ripulitura e taglio dei canneti e altra vegetazione, estirpazione di vegetazione infestante, diboscamento di arbusti e ceppaie da eseguirsi anche manualmente e con l'ausilio di motoseghe, su tutta la larghezza del canale, qualunque essa sia, eseguita con mezzi meccanici, sfalcio di erba spontanea con mezzi meccanici, raccolta con aspiratori idonei ed a mano, compreso il carico, trasporto e scarico dei materiali a discarica, (per canali con gola superiore superiore a ml. 6)

mq

€ 0,50

### **10.313**

#### **Scotico del piano di campagna compresi l'asportazione delle piante**

Scotico del piano di campagna compresi l'asportazione delle piante con relative radici e l'allontanamento dei materiali di risulta al pubblico scarico od aree indicate dalla Direzione Lavori a qualsiasi distanza il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Per profondità media cm. 30

mq

€ 2,50

**10.314****Risagomatura di fossi, canali e gore compresa l'asportazione delle piante (per gola di sezione fino a ml. 6)**

Risagomatura di fossi, canali e gore compresa l'asportazione delle piante con relative radici, ricalibratura della sezione di scorrimento eseguita con mezzi meccanici (per gola di sezione fino a ml. 6); il trasporto alla discarica dei materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza, l'eventuale apporto del materiale necessario alla risagomatura.

mt

€ 10,50

**10.315****Risagomatura di fossi, canali e gore compresa l'asportazione delle piante (per gola di sezione superiore a ml. 6)**

Risagomatura di fossi, canali e gore compresa l'asportazione delle piante con relative radici, ricalibratura della sezione di scorrimento eseguita con mezzi meccanici (per gola di sezione superiore a ml. 6); il trasporto alla discarica dei materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza, l'eventuale apporto del materiale necessario alla risagomatura.

mc

€ 6,00

**10.316****Aggottamento di acque di deflusso eseguito con pompe idrovore**

Aggottamento di acque di deflusso eseguito con pompe idrovore di qualsiasi potenza e portata, compresi gli oneri dei consumi, del trasporto e del posizionamento in opera.

ora

€ 28,50

**10.317****Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica zincata con maglie cm. 8X10 per H=mt. 1,00**

Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica zincata con maglie cm. 8X10, larghezza e lunghezza a scelta della Direzione Lavori, compreso pietrame di riempimento, file per legature diam. mm. 3 compreso ogni altro onere escluso scavi, movimenti di terra, aggottamenti. Per H=mt. 1,00

mc

€ 93,00

**10.318****Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica zincata con maglie cm. 8X10 per H=mt. 0,50**

Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica zincata con maglie cm. 8X10, larghezza e lunghezza a scelta della Direzione Lavori, compreso pietrame di riempimento, file per legature diam. mm. 3 compreso ogni altro onere escluso scavi, movimenti di terra, aggottamenti. Per H=mt. 0,50

mc

€ 77,50

**10.319****Formazione di sassaia a struttura ciclopica con provvista e posa in opera di grossi blocchi di pietra e saturazione dei vuoti in calcestruzzo R'ck 250**

Formazione di sassaia a struttura ciclopica con provvista e posa in opera di grossi blocchi di pietra e saturazione dei vuoti in calcestruzzo R'ck 250 in quantità non inferiore ad un terzo (1/3) di mc. Di sassaia, da eseguirsi anche in presenza di acqua con l'onere degli aggettamenti e quanto altro occorra per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

mc

€ 83,00

**10.320****Formazione di sassaia a struttura ciclopica con provvista e posa in opera di grossi blocchi di pietra, da eseguirsi anche in presenza di acqua**

Formazione di sassaia a struttura ciclopica con provvista e posa in opera di grossi blocchi di pietra, da eseguirsi anche in presenza di acqua con l'onere degli aggettamenti e quanto altro occorra per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Scogliera non sagomata.

mc

€ 47,00

**10.321****Formazione di arginature con terre argillose - sabbiose**

Formazione di arginature con terre argillose - sabbiose, in opera secondo il giudizio della D.L. e provenienti da cave di prestito espropriate a cura e spese dell'impresa, poste a qualsiasi distanza, compresa preparazione del piano di posa con tessuto non tessuto con addentellatura delle scarpate, stesa della terra a strati di cm. 30 di spessore, pestonatura e profilatura delle superfici degli scarfati.

mc

€ 15,50

**10.322****Fornitura e posa in opera di palancoato tipo LARSEEN o similare**

Fornitura e posa in opera di palancoato tipo LARSEEN o similare posto in opera in modo definitivo con impiego di speciale attrezzatura idonea compresa l'ancoraggio, installazione, l'aggettamento e il prosciugamento degli scavi mediante infissione secondo l'andamento e le quote stabilite dalla D.L. di qualsiasi tipo e larghezza e compreso ogni altro onere per consegnare il lavoro finito in ogni sua parte a regola d'arte.

mq

€ 155,00

**10.323****Fornitura e posa in opera di palancoato a carattere provvisorio**

Fornitura e posa in opera di palancoato come l'articolo 10.323 ma a carattere provvisorio per cui compreso la successiva estrazione degli elementi. Il prezzo verrà applicato per la sola parte infissa effettivamente.

mq

€ 26,00

**10.324****Fornitura e posa di rivestimento d'alveo in pietrame e malta spessore minimo 40 cm**

Fornitura e posa di rivestimento d'alveo in pietrame e malta spessore minimo 40 cm. costituito da pietrame posato su letto di malta di spessore minimo cm. 10, armato con rete elettrosaldata Ø 6 - 15x15 compreso nel prezzo d'elenco e compresa la fornitura e posa in opera dei materiali ed ogni genere di ponteggi, impalcature, stirature dei cementi e disarmo, piste di accesso e di servizio, opere provvisoriale e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.

mq

€ 57,00

**10.325****Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio inox di qualsiasi spessore e dimensione per la realizzazione di paratoie, ventole**

Fornitura e posa in opera di manufatti in acciaio inox di qualsiasi spessore e dimensione per la realizzazione di paratoie, ventole, botole, ecc. montati secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, compreso i rilievi delle misure, la realizzazione ed il fissaggio con opportuni ancoraggi o saldature sempre in acciaio inox

kg

€ 11,50

**10.326****Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio da carpenteria. Per carpenteria di semplice esecuzione**

Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio da carpenteria tipo NP - HEA-HEB - IPE - U - -T - L - angolari, - piatti - quadri, di qualsiasi sezione e spessore. Compresa opere murarie e quanto altro occorra a dare il prodotto finito a regola d'arte, compreso ogni onere per saldature, esecuzione fuori su profilati, bullonaggi, fazzoletti ,etc, il tutto eseguito in conformità a D.M. 9/1/96, norme tecniche per calcolo ed esecuzione di strutture metalliche, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Per carpenteria di semplice esecuzione.

kg

€ 3,00

**10.327****Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio da carpenteria**

Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio da carpenteria tipo NP - HEA-HEB - IPE - U - -T - L - angolari, - piatti - quadri, di qualsiasi sezione e spessore. Compresa opere murarie e quanto altro occorra a dare il prodotto finito a regola d'arte, compreso ogni onere per saldature, esecuzione fuori su profilati, bullonaggi, fazzoletti ,etc, il tutto eseguito in conformità a D.M. 9/1/96, norme tecniche per calcolo ed esecuzione di strutture metalliche, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.

Per carpenteria metallica più onerosa e minuteria, come sostegno mantelli gruppi elettropompa, sostegni pezzi speciali in ghisa sferoidale, fasce e cravatte di ancoraggio delle tubazioni, compreso fissaggio ed ancoraggio ai blocchi e strutture resistenti profilati per gronda come da disegni di progetto.

kg

€ 3,50

**10.328****Fornitura e posa in opera di scalette in acciaio inox**

Fornitura e posa in opera di scalette in acciaio inox conformi a norme anti-infortunistiche munite di gabbia di protezione in acciaio inox. scalette da collocarsi entro pozzi per ispezione camere di manovra, serbatoi, locali tecnici etc. Ispezionabili, compreso ogni onere per fissaggio scale a parete e quanto occorra a dare l'opera finita a regola d'arte.

ml

€ 93,00

**10.329****Fornitura e posa in opera di gradino di dimensioni non inferiori a mm.350x200mm**

Fornitura e posa in opera di gradino di dimensioni non inferiori a mm.350x200mm interasse fra le punte di mm.300, in acciaio inox e conforme a norme Uni 4544, la sezione non dovrà avere diametro inferiore a 25mm.Nel prezzo è compreso ogni onere edile per installazione, fissaggio ed ogni altro onere per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

cad.

€ 18,00

**10.330****Compenso per intervento richiesto a vuoto.**

Compenso per intervento richiesto a vuoto.

cad.

€ 48,00

**10.331****Compenso per un turno di reperibilità mensile**

Compenso per un turno di reperibilità mensile dell'appaltatore come previsto dall'art. 12 del C.S.A.

cad.

€ 1.290,00

**10.332****Compenso per turno di reperibilità giornaliero**

Compenso per turno di reperibilità giornaliero dell' appaltatore come previsto dall' articolo 12 del C.S.A. solo se richiesto saltuariamente (per qualsiasi giorno lavorativo compensi festivi)

giorno

€ 50,00

**10.333****Sorveglianza e manutenzione ordinaria delle gore**

Sorveglianza e manutenzione ordinaria delle gore, con la verifica costante dei deflussi, segnalando alla DD.LL. le eventuali anomalie e rimuovendo ogni ostacolo, nonché il controllo e la pulizia di manufatti e scolmatori

mese

€ 9.000,00



## 11 MANUTENZIONI EDILI

### 11.334

#### **Impermeabilizzazione interna di serbatoi per acqua potabile**

Impermeabilizzazione interna di serbatoi per acqua potabile mediante:

- pulizia della superficie da impermeabilizzare ;
- fornitura e posa di strato di separazione scorrimento costituito da tessuto non tessuto sintetico avente peso 0,300 Kg/mq. , fissato mediante reggette in alluminio ancorate al sottofondo con viti e tasselli ;
- fornitura e posa di membrana in cloruro di polivinile flessibile (PVC) dello spessore di mm. 1,20 resistente alla decompressione , all'invecchiamento ed alle radici , rispondente alle norme DIN 53455 - ISO R 527 , con giunzioni termosaldate ad aria calda (Leister) con sovrammonti di cm.40 sigillati con pasta in PVC ;
- sigillatura del profilo estremo superiore con mastice poliuretano ad elasticità permanente.

L'opera dovrà essere corredata delle certificazioni attestanti l'idoneità del prodotto per il contatto permanente con l'acqua potabile destinata ad uso umano, nonché di ogni altro onere e magistero utile a dare il titolo ultimato e finito a perfetta regola d'arte.

mq

€ 29,50

### 11.335

#### **Verniciatura antiacida SIKA o similare delle pareti interne della vasche di contenimento dell'acqua**

Verniciatura antiacida SIKA o similare delle pareti interne della vasche di contenimento dell'acqua potabile, certificata conforme alle normative vigenti per sostanze atte a venire a contatto con acque potabili, compresa la fornitura delle vernici , la pulizia delle pareti e quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte;

mq

€ 14,50

### 11.336

#### **Demolizione di impermeabilizzazione**

Demolizione di impermeabilizzazione di qualsiasi tipo (cartoni bitumati, guaine prefabbricate) e spessore, compreso il trasporto delle materie di risulta allo scarico.

mq

€ 2,50

### 11.337

#### **Impermeabilizzazione con manto prefabbricato con guaina di elastomero bituminoso**

Impermeabilizzazione con manto prefabbricato con guaina di elastomero bituminoso armato con velo di vetro, previa mano di attacco, posta a fiamma, compresa disposizione ed esecuzione per perfetta stabilità e tenuta, dello spessore di mm. 4.

mq

€ 9,50

**11.338****Rifinitura di manto protettivo impermeabile con parte semifluida a basi di elastomeri stabilizzanti**

Rifinitura di manto protettivo impermeabile con parte semifluida a basi di elastomeri stabilizzanti nei colori: rosso, grigio, avana, verde rame.

mq

€ 4,50

**11.339****Imbiancatura per interno a calce con tre mani**

Imbiancatura per interno a calce con tre mani, compreso l'onere degli eventuali ponteggi;

mq

€ 4,50

**11.340****Tinteggiatura di facciate con materiali al quarzo, a 3 mani**

Tinteggiatura di facciate con materiali al quarzo, a 3 mani di pittura al quarzo compresa la mano di fissativo, compreso l'onere di eventuali ponteggi;

mq

€ 10,50

**11.341****Raschiatura di infissi in ferro e tubazioni per permettere la stesura di una mano di minio al cloro**

Raschiatura di infissi in ferro e tubazioni per permettere la stesura di una mano di minio al cloro, questa compresa, misurata con le modalità di cui all'art. 53 del Capitolato Speciale d'Appalto;

mq

€ 8,50

**11.342****Verniciatura di infissi in ferro e tubazioni a due mani con vernice al cloro**

Verniciatura di infissi in ferro e tubazioni a due mani con vernice al cloro, misurate con le modalità di cui all'art. 53 del Capitolato.

mq

€ 7,00

**11.343****Raschiatura di infissi in legno per permettere la stesura di una mano di minio o di cementite**

Raschiatura di infissi in legno per permettere la stesura di una mano di minio o di cementite, questa compresa, misurata con le modalità di cui all'art. 53 del Capitolato Speciale d'Appalto.

mq

€ 7,50

**11.344****Verniciatura di infissi in legno a tre mani con vernice ad olio sintetica**

Verniciatura di infissi in legno a tre mani con vernice ad olio sintetica, misurata con le modalità di cui all'art. 53 del Capitolato Speciale d'Appalto Speciale.

mq

€ 11,50

**11.345****Fornitura e posa in opera di grigliato elettrofuso in acciaio FE 37 zincato a caldo**

Fornitura e posa in opera di grigliato elettrofuso in acciaio FE 37 zincato a caldo a norme UNI 5744/66, portata pedonale, maglia mm. 25x25, sezione longarina portante mm. 30x3, compresa la fornitura e posa in opera del telaio in profilato a L in acciaio FE 37 zincato a caldo a norme UNI 5744/66;

mq

€ 66,00

**11.346****Fornitura e posa in opera di recinzione metallica a maglia sciolta**

Fornitura e posa in opera di recinzione metallica a maglia sciolta, rivestita con materiale plastico, delle dimensioni della maglia stessa di cm. 5x5 e dell'altezza di ml. 1,80, compreso:

- paletti di sostegno a T di mm. 50 in ferro zincato rivestito di materiale plastico, di altezza mt. 2,70 di cui 50 cm. per l'alloggiamento nel dado di fondazione, n. 1 ogni ml. 2 di rete; oppure paletti rotondi di mm. 50. Comunque comprese saette nella misura di 2 ogni angolo e di 2 ogni 3 paletti di sostegno.
- dado di fondazione di cm. 50x50x50 in calcestruzzo di cemento R=325 compreso lo scavo relativo e l'alloggiamento del materiale scavato.
- filo di ferro rivestito in materiale plastico per la stesura (n. 3 fili) e legatura della rete;
- la regolarizzazione del piano di posa in funzione della livelletta del piano di campagna.

ml

€ 33,50

**11.347****Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso zincato a caldo**

Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso, zincato a caldo a norma uni 5744/66, composto da pannelli in acciaio FE 37 in un pezzo (non giuntati), con cornici saldate per elettro fusione (senza materiale di apporto), maglia mm. 65x132 (interasse elementi verticali per interasse tondi orizzontali), piatto mm. 25x3, tondo del diametro di mm. 5, piantane in piatto mm. 60x8 per pannelli fino ad H. mm. 1718 e mm. 80x8 per pannelli di H superiore, assemblaggio con bulloni in acciaio inox TDE M 10x25.

mq

€ 59,50

**11.348****Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso con rivestimento in resina poliuretana termoidurente su prodotto zincato**

Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso, con rivestimento in resina poliuretana termoidurente su prodotto zincato, applicata per via elettrostatica, spessore medio 70 micron, composta da pannelli in acciaio FE 37 in un pezzo (non giuntati), con cornici saldate per elettro fusione (senza materiale di apporto), tondo del diametro di mm. 5, piantane in piatto mm 60x8 per pannelli fino ad H mm. 1718 e mm. 80x8 per pannelli di H superiore, assemblaggio con bulloni in acciaio inox TDE M 10X25 provvisti di rondelle in nylon.

mq

€ 75,00

**11.349****Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante per cancello fino a mq. 5,00**

Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante, zincato a caldo a norme UNI 5744, costruito con struttura portante in tubolare da mm. 80x40, il resto tamponato con pannelli in acciaio FE 37 in un pezzo (non giuntati), con cornici saldate per elettro fusione (senza materiale di apporto), maglia mm. 65x132 (interasse elementi verticali per interasse tondi orizzontali), piatto mm 25x3, tondo del diametro di mm. 5, le colonne saranno in tubolare da mm. 150x150, completo di serrature e maniglie, compreso l'esecuzione di eventuali scavi, per cancello fino a mq. 5,00.

mq

€ 222,00

**11.350****Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante, per cancello superiore a mq. 5,00**

Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante, zincato a caldo a norme UNI 5744, costruito con struttura portante in tubolare da mm. 80x40, il resto tamponato con pannelli in acciaio FE 37 in un pezzo (non giuntati), con cornici saldate per elettro fusione (senza materiale di apporto), maglia a mm. 65x132 (interasse elementi verticali per interasse tondi orizzontali), piatto mm. 25x3, tondo del diametro di mm. 5, le colonne saranno in tubolare da mm. 150x150, completo di serratura a maniglie, compreso l'esecuzione di eventuali scavi, per cancello superiore a mq. 5,00.

mq

€ 170,00

**11.351****Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante, con rivestimento in resina poliuretanic termoidurente su prodotto zincato, per cancello fino a mq. 5,00.**

Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante, con rivestimento in resina poliuretanic termoidurente su prodotto zincato, applicata in via elettrostatica, spessore medio mm. 70 micron, costruito con struttura portante in tubolare da mm. 80x40, il resto tamponato con pannelli in acciaio FE 37 in un pezzo (senza materiale in apporto), maglia mm. 65x132 (interasse elementi verticali per interasse tondi orizzontale), piatto mm. 25x3, tondo del diametro di mm. 5, le colonne saranno in tubolare da mm. 150x150, completo di serrature e maniglie, compreso l'esecuzione di eventuali scavi, per cancello fino a mq. 5,00.

mq

€ 271,50

**11.352****Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante, con rivestimento in resina termoidurente su prodotto zincato, per cancello superiore a mq. 5,00**

Fornitura e posa in opera di cancello a scorrere ad una o più ante, con rivestimento in resina termoidurente su prodotto zincato, applicato in via elettrostatica, spessore medio 70 micron, costruito con struttura portante in tubolare da mm. 80x40, il resto tamponato con pannelli in acciaio FE 37 in un pezzo (senza materiale di apporto), maglia mm. 65x132 (interasse elementi verticali per interasse tondi orizzontali), piatto mm. 25x3, tondo del diametro mm. 5, le colonne saranno in tubolare da mm. 150x150, completo di serrature e maniglie, compreso l'esecuzione di eventuali scavi; per cancello superiore a mq. 5,00.

mq

€ 178,00

**11.353****Fornitura e posa in opera di porte in acciaio complete di serrature tipo Yale, ad una o due ante.**

Fornitura e posa in opera di porte in acciaio complete di serrature tipo Yale, ad una o due ante, del tipo pesante, tamponature in lamiera presso piegata a punta di diamante, spessore 15/10, complete di grate a persiana protette da rete antitopo, con applicato ad ogni anta idoneo trattamento anticorrosione da eseguirsi su superficie non zincata, comprendente sabbiatura grado Sa 2, 1/2; mano di primer epossidico bicomponente zincate (90% di zinco); mano di intermedio epossidico bicomponente; mano a finire di smalto poliuretano di colore a scelta della Direzione dei Lavori.

La sabbiatura dovrà essere effettuata a seconda del tipo del manufatto, sia con sabbia silicea che con graniglia metallica, compreso ogni onere per dare il titolo finito a regola d'arte.

mq

€ 94,00

**11.354****Fornitura e posa in opera di portone estensibile in acciaio riducibile a due battenti**

Fornitura e posa in opera di portone estensibile in acciaio riducibile a due battenti, secondo disegno o schema della Direzione Lavori completo di portoncino pedonale, serratura tipo Yale e/o maniglie, compreso il controtelaio, la zincatura a caldo, la verniciatura a tre mani di colore

mq

€ 121,00

**11.355****Fornitura e posa in opera di finestra in alluminio anodizzato, a più ante di cui 2/3 fisse e 1/3 apribile a vasistas, completa di vetri retinati.**

Fornitura e posa in opera di finestra in alluminio anodizzato, a più ante, di cui 2/3 fisse e 1/3 apribile a vasistas, completa di vetri retinati.

mq

€ 125,50

**11.356****Fornitura e posa in opera di portoncino in alluminio anodizzato, ad una o due ante, completo di serratura tipo Yale.**

Fornitura e posa in opera di portoncino in alluminio anodizzato, ad una o due ante, completo di serratura tipo Yale.

mq

€ 93,50

**11.357****Fornitura e posa in opera di finestra in alluminio anodizzato**

Fornitura e posa in opera di finestra in alluminio anodizzato, a struttura fissa, con applicazione di rete metallica in ottone o con vetri retinati, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.

mq

€ 113,50

**11.358****Posa in opera di rivestimenti interni con piastrelle in ceramica mediante mastici adesivi**

Posa in opera di rivestimenti interni con piastrelle in ceramica mediante mastici adesivi compreso materiali di allettamento, finitura boiaccatura ove occorra, stilatura dei giunti e pulizia;

mq

€ 28,50