

**PROG. N° 648**

**PROGETTO PRELIMINARE**

Comune di



**Torino**

ACCORDO DI PROGRAMMA EX ART. 27 DELLA LEGGE N.142/90  
C.A.A.T. / CENTRO AGRO ALIMENTARE DI TORINO - S.I.T.O. / SOCIETA' INTERPORTO TORINO ORBASSANO  
REALIZZAZIONI OPERE INFRASTRUTTURALI STRADA DEL PORTONE  
REGOLARIZZAZIONE FOGNATURE IN ZONA MIRAFIORI SUD-OVEST/ COMUNE DI GRUGLIASCO

**COSTRUZIONE COLLETTORE DI FOGNATURA LUNGO LA VIA  
G. C. ANSELMETTI TRA STRADA DEL DROSSO E IL TORRENTE SANGONE  
- LOTTO II / A -**

**COMPUTO METRICO**

**Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.**

Sede legale: Corso XI Febbraio, 14 - 10152 Torino TO I  
tel. +39 011 4645.111 - fax. +39 011 4365.575  
E-mail: info@smatorino.it Sito web: www.smatorino.it

*il Direttore Generale*

**Dott. Ing. Marco Acri**

|             |                    |                       |                  |                 |                     |   |
|-------------|--------------------|-----------------------|------------------|-----------------|---------------------|---|
|             |                    |                       |                  |                 |                     | <p>documento n°:</p> <p><b>I 03</b></p> |
| 3           |                    |                       |                  |                 |                     |   |
| 2           |                    |                       |                  |                 |                     |   |
| 1           |                    |                       |                  |                 |                     |   |
| 0           | <b>Emissione</b>   | <b>Settembre 2009</b> | <b>FOLLIS</b>    | <b>ACRI</b>     | <b>ACRI</b>         |   |
| <b>REV.</b> | <b>DESCRIZIONE</b> | <b>DATA</b>           | <b>REDAZIONE</b> | <b>VERIFICA</b> | <b>APPROVAZIONE</b> |   |

**Progettista: Ing. Marco Acri**

**Collaboratori: Geom. Alessandro FOLLIS**

**Risorse Idriche S.p.A. - Società del gruppo SMAT**

Sede legale: C.so XI Febbraio, 14 - 10152 Torino  
Tel. +39 011 4645.1250 / 1251 - fax : +39 011 4645.1252  
Capitale Sociale € 1.241.760,00 € i.v.  
Codice fiscale-Partita IVA e Registro delle imprese di Torino: 06087720014  
E-mail: info@risorseidricheto.it



**ATO3 648**



PROGETTO

**RI0235**

ID R.I.

**TANS-PRE-I03.doc**

documento

|  |  |
|--|--|
|  <p><b>Risorse Idriche S.p.A.</b><br/>Società del Gruppo SMAT<br/>C.so XI Febbraio n. 14<br/>10123 Torino</p> |  <p><b>COMUNE DI TORINO</b></p> |
|--|--|

**COSTRUZIONE COLLETTORE DI FOGNATURA LUNGO LA VIA G. C. ANSELMETTI  
TRA STRADA DEL DROSSO E IL TORRENTE SANGONE**

**LOTTO II/A**

**COMPUTO METRICO**

| Num. Ord.<br>Art. Elenco                   | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |       |       |         | Prodotti   |
|--|--|------------|-------|-------|---------|------------|
|  |  | N.Parti    | Lung. | Larg. | Altezza |            |
| <b>LAVORI</b>                              |  |            |       |       |         |            |
| <b>CAMERA 5 (Apertura e completamento)</b> |  |            |       |       |         |            |
| 1<br>01.A02.C10.<br>015                    | <b>Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri ...</b><br>... 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.<br><br><b>In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e ...</b><br>... spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre<br>Per apertura camera esistente mq | 1,00       | 6,00  | 6,00  |         | 36,00      |
| 2<br>01.A01.A85.<br>005                    | <b>Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ...</b><br>... ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilità delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300<br><br><b>Fino alla profondità di m 2</b><br>Per apertura camera esistente mc  | 1,00       | 6,00  | 6,00  | 2,00    | 72,000     |
| 3<br>01.P24.L10.<br>020                    | <b>Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento</b><br><br><b>Della portata da q 301 a 400</b><br>Per rimozione soletta/torrino e apertura camera esistente h<br>Per ricollocazione soletta/torrino h  | 1,00       | 8,00  |       |         | 8,0<br>8,0 |
|  |  |            |       |       |         | 16,0       |
| 4<br>01.A04.C90.<br>010                    | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di camere di manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Per completamento corona superiore camera esistente (L.=3.10*3.10) mc<br>(L.=2.90*2.90) mc   | 1,00       | 3,14  | 9,61  | 1,00    | 30,175     |
|  |  |            |       |       |         | -26,407    |
|  |  |            |       |       |         | 3,768      |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni                                   |  |  |  | Prodotti  |
|--------------------------|---|--|--|--|--|---|
|                          |   | N.Parti                                      | Lung.  | Larg.  | Altezza                                      |   |
| 5<br>08.P01.C 01<br>020  | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br>RCK 20<br>a dedurre mc  | 1,00   | 3,768  |  |  | -3,768  |
| 6<br>08.P01.C 01<br>040  | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50<br>a sommare mc  | 1,00   | 3,768  |  |  | 3,768   |
| 7<br>01.A04.F00.<br>015  | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b><br><br>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K<br>Canna camera (45 Kg/ mc) kg   | 1,00   | 3,768  | 45,00  |  | 169,560   |
| 8<br>01.A04.E00.<br>005  | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br><br>Di calcestruzzo cementizio armato<br>Canna camera mc  | 1,00   | 3,768  |  |  | 3,768   |
| 9<br>08.P03.A 13<br>005  | <b>Scavo per pozzi circolari di grande diametro (maggiore di 1,5 m) eseguito con mezzo meccanico, compresa la ...</b><br>... finitura manuale dello scavo, di materiale di qualunque natura e consistenza ivi incluso eventuali murature, trovanti o conglomerati naturali (puddinghe - resistenza a compressione monoassiale <= 25 mpa = 250 kg/cm q) rimovibili con l'uso di mazze e scalpelli o martelli demolitori ed esclusa la sola roccia la cui demolizione comporta l'impiego di mine o particolari attrezzature, compreso l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo.il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><br>A qualsiasi profondita'<br>Approfondimento camera (L.=2.90*2.90) mc | 1,00   | 3,14   | 8,41   | 0,59   | 15,580  |
| 10<br>01.P26.A45.<br>005 | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br><br>...<br>A termine lavori mc   | 1,00   | 15,58  |  |  | 15,580  |
| 11<br>01.A04.C90.<br>010 | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><br>Eseguite a cielo libero<br>Per completamento canna inferiore camera esistente (L.=2.90*2.90) mc<br>(L.=2.50*2.50) mc<br>Soletta fondo camera (L.=2.50*2.50) mc<br>Riempimento fondo camera / soletta intermedia (L.=2.50*2.50) mc<br>a dedurre canale passante (L.=1.25*1.25) mc<br>a dedurre foro rettangolare accesso mc   | 1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00 | 3,14<br>3,14<br>3,14<br>3,14<br>3,14<br>1,30 | 8,41<br>6,25<br>6,25<br>6,25<br>1,56<br>3,30 | 0,59<br>0,59<br>0,40<br>2,90<br>5,00<br>0,40 | 15,580<br>-11,579<br>7,850<br>56,913<br>-24,531<br>-1,716 |
|                          |   |  |  |  |  | 42,517  |
| 12<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>  |  |  |  |  |   |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |        |       |         | Prodotti |
|--------------------------|--|------------|--------|-------|---------|----------|
|                          |  | N.Parti    | Lung.  | Larg. | Altezza |          |
|                          | RCK 20<br>a dedurre mc   | 1,00       | 42,517 |       |         | -42,517  |
| 13<br>08.P01.C 01<br>040 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>   |            |        |       |         |          |
|                          | Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente<br>disgelante a/c 0,50<br>a sommare mc  | 1,00       | 42,517 |       |         | 42,517   |
| 14<br>01.A04.F00.<br>015 | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b>  |            |        |       |         |          |
|                          | <b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Soletta fondo camera / fondo camera / soletta intermedia<br>(70 Kg/mc) kg  | 1,00       | 42,517 | 70,00 |         | 2976,190 |
| 15<br>01.A04.E00.<br>005 | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile   |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Soletta fondo camera / soletta intermedia (70 Kg / mc) mc  | 1,00       | 42,517 |       |         | 42,517   |
| 16<br>01.A02.B20.<br>015 | <b>Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di ...</b><br>... cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato,compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione  |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25.</b><br>Demolizione parete camera per apertura galleria di scavo mc  | 1,00       | 11,03  | 0,40  |         | 4,412    |
| 17<br>01.A02.A50.<br>005 | <b>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita ...</b><br>... a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione   |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b><br>Corona camera (L.=3.10*3.10) mc  | 1,00       | 3,14   | 9,61  | 1,50    | 45,263   |
|                          | (L.=2.90*2.90) mc  | 1,00       | 3,14   | 8,41  | 1,50    | -39,611  |
|                          |  |            |        |       |         | 5,652    |
| 18<br>08.P03.B 25<br>005 | <b>Impermeabilizzazione di strutture in c.a. e murature interrato, per applicazioni a pennello, spazzolone o spruzzo, ...</b><br>... fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata,con elevate caratteristiche di adesione al supporto, di permeabilità al vapore acqueo, di resistenza alla pressione e all'abrasione, da diluire con acqua, compreso la pulizia della superficie di supporto mediante lavaggio, la miscelazione e l'applicazione. |            |        |       |         |          |
|                          | ...<br>Soletta superiore (L.=2.90*2.90) mq   | 1,00       | 3,14   | 8,41  |         | 26,41    |
|                          | Torrino mq   | 2,00       | 2,45   |       | 1,50    | 7,35     |
|                          |  | 2,00       | 1,40   |       | 1,50    | 4,20     |
|                          |  |            |        |       |         | 37,96    |
| 19<br>08.P03.N 23<br>005 | <b>Fornitura e posa in opera di acciaio inossidabile tipo AISI 304, compresa la lavorazione, la malta di cemento, ...</b><br>... ecc. per staffe, gradini di discesa nei pozzi e simili  |            |        |       |         |          |
|                          | ...<br>Scala con gabbia di protezione (16 Kg/m) kg   | 1,00       | 16,00  |       | 13,00   | 208,000  |
|                          | Piani (n° 1 HEA120 L= 4m / n° 2 HEA120 L=1 m) (L.=4+2) kg  | 2,00       | 6,00   |       | 19,90   | 238,800  |
|                          | Grigliati (60x30x30 cm) kg   | 1,00       | 3,30   | 1,30  | 27,92   | 119,777  |
|                          |  | 2,00       | 4,00   | 0,75  | 27,92   | 167,520  |
|                          | Piantoni Parapetti (Tubo diam. 42 mm) (L.=2*1.10) kg   | 2,00       | 2,20   |       | 2,57    | 11,308   |
|                          | Correnti Parapetti (Tubo diam. 42 mm) (L.=4*2) kg  | 2,00       | 8,00   |       | 2,57    | 41,120   |
|                          | Fermapiede parapetti (Lamiera 100x2 mm) kg   | 2,00       | 4,00   |       | 1,57    | 12,560   |
|                          | Piastre/Bulloneria/Minuteria kg  | 1,00       | 30,00  |       |         | 30,000   |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |       |       |         | Prodotti |         |
|--------------------------|--|------------|-------|-------|---------|----------|---------|
|                          |  | N.Parti    | Lung. | Larg. | Altezza |          |         |
|                          | Piantoni paraschiena (Tubo diam. 42 mm) (L.=2*1.0)   | kg         | 2,00  | 2,00  |         | 2,57     | 10,280  |
|                          | Lamiera paraschiena (sp. 2mm)  | kg         | 2,00  | 0,80  | 1,00    | 15,70    | 25,120  |
|                          | Scala di accesso al canale   | kg         | 1,00  | 5,00  |         | 3,00     | 15,000  |
|                          |  |            |       |       |         |          | 879,485 |
| 20<br>01.A01.B87.<br>020 | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del ...</b><br>... cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione<br><br><b>Eseguito con mezzo meccanico</b>   | mc         | 1,00  | 6,00  | 6,00    | 2,00     | 72,000  |
|                          | <b>CAMERA 5 - RIPRISTINO ASFALTI (Opere a Misura)</b>  |            |       |       |         |          |         |
| 21<br>01.A23.B95.<br>005 | <b>Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio ...</b><br>... della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10<br><br><b>In conglomerato bituminoso</b>  | ml         | 4,00  | 8,00  |         |          | 32,00   |
| 22<br>01.A21.A60.<br>005 | <b>Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del ...</b><br>... sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra<br><br><b>Su carreggiate stradali e su banchine</b>   | mq         | 1,00  | 8,00  | 8,00    |          | 64,00   |
| 23<br>01.A22.B05.<br>030 | <b>Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle ...</b><br>... prescrizioni della citta'compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate<br><br><b>Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa</b>   | mq         | 1,00  | 8,00  | 8,00    |          | 64,00   |
| 24<br>01.A21.B36.<br>005 | <b>Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di ...</b><br>... contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con stesa di emulsione bituminosa cationica, contenente il 65% di bitume modificato di tipo "a" in ragione di kg 0,500 al metro lineare previa pulizia e asportazione di eventuali irregolarita' superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte<br><br>...   | ml         | 4,00  | 8,00  |         |          | 32,00   |
|                          | <b>CAMERA DI SERVIZIO C - CONSOLIDAMENTO COLLETTORE CONSORTILE (Opere a Misura)</b>  |            |       |       |         |          |         |
| 25<br>01.A02.C10.<br>015 | <b>Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri ...</b><br>... 300, compreso il taglio dei bordi della pavimentazione. il compenso viene corrisposto come sovrapprezzo allo scavo e pertanto nella misura dello scavo non deve essere dedotto lo spessore della pavimentazione.<br><br><b>In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e ...</b><br>... spessore e con qualunque sottofondo, per superfici di m <sup>2</sup> 0,50 e oltre | mq         | 1,00  | 6,00  | 6,00    |          | 36,00   |
| 26<br>08.P03.A 13        | <b>Scavo per pozzi circolari di grande diametro (maggiore di 1,5 m) eseguito con mezzo meccanico, compresa la ...</b>  |            |       |       |         |          |         |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni   |              |              |                | Prodotti                      |
|--------------------------|--|--------------|--------------|--------------|----------------|-------------------------------|
|                          |  | N.Parti      | Lung.        | Larg.        | Altezza        |                               |
| 005                      | ... finitura manuale dello scavo, di materiale di qualunque natura e consistenza ivi incluso eventuali murature, trovanti o conglomerati naturali (puddinghe - resistenza a compressione monoassiale <= 25 mpa = 250 kg/cm q) rimovibili con l'uso di mazze e scalpelli o martelli demolitori ed esclusa la sola roccia la cui demolizione comporta l'impiego di mine o particolari attrezzature, compreso l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo.il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><br><b>A qualsiasi profondita'</b><br>(L.=2.90*2.90) mc | 1,00         | 3,14         | 8,41         | 14,50          | 382,907                       |
| 27<br>01.P26.A50.005     | <b>Trasporto di materiale di scavo entro cantiere</b><br><br>...<br>Per riutilizzo entro cantiere mc   | 1,00         | 382,907      |              |                | 382,907                       |
| 28<br>01.A04.C90.010     | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Canna camera (L.=2.90*2.90) mc<br>(L.=2.50*2.50) mc  | 1,00<br>1,00 | 3,14<br>3,14 | 8,41<br>6,25 | 14,50<br>14,50 | 382,907<br>-284,563<br>98,344 |
| 29<br>08.P01.C 01 020    | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>RCK 20</b><br>a dedurre mc  | 1,00         | 98,344       |              |                | -98,344                       |
| 30<br>08.P01.C 01 040    | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare mc  | 1,00         | 98,344       |              |                | 98,344                        |
| 31<br>01.A04.F00.015     | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b><br><br><b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Canna camera (45 Kg/ mc) kg   | 1,00         | 98,344       | 45,00        |                | 4425,480                      |
| 32<br>01.A04.E00.005     | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br><br><b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Canna camera mc  | 1,00         | 98,344       |              |                | 98,344                        |
| 33<br>01.P26.A45.005     | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... steso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br><br>...<br>A termine lavori mc   | 1,00         | 98,344       |              |                | 98,344                        |
| 34<br>01.A01.B87.020     | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del ...</b><br>... cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione<br><br><b>Eseguito con mezzo meccanico</b>   |              |              |              |                |                               |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |         |       |         | Prodotti |
|--------------------------|---|------------|---------|-------|---------|----------|
|                          |   | N.Parti    | Lung.   | Larg. | Altezza |          |
|                          | scavo mc  | 1,00       | 382,907 |       |         | 382,907  |
|                          | manufatto pareti mc   | 1,00       | 98,344  |       |         | -98,344  |
|                          |   |            |         |       |         | 284,563  |
|                          | <b>CAMERA DI SERVIZIO C - RIPRISTINO ASFALTI (Opere a Misura)</b>   |            |         |       |         |          |
| 35<br>01.A23.B95.<br>005 | <b>Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio ...</b><br>... della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10<br><b>In conglomerato bituminoso</b>   | ml         | 4,00    | 8,00  |         | 32,00    |
| 36<br>01.A21.A60.<br>005 | <b>Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del ...</b><br>... sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra<br><b>Su carreggiate stradali e su banchine</b>  | mq         | 1,00    | 8,00  | 8,00    | 64,00    |
| 37<br>01.A22.B05.<br>030 | <b>Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle ...</b><br>... prescrizioni della citta'compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate<br><b>Steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre cm 14, ad una ripresa</b>   | mq         | 1,00    | 8,00  | 8,00    | 64,00    |
| 38<br>01.A21.B36.<br>005 | <b>Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di ...</b><br>... contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con stesa di emulsione bituminosa cationica, contenente il 65% di bitume modificato di tipo "a" in ragione di kg 0,500 al metro lineare previa pulizia e asportazione di eventuali irregolarita' superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte<br>...  | ml         | 4,00    | 8,00  |         | 32,00    |
|                          | <b>CONSOLIDAMENTO COLLETTORE CONSORTILE ESISTENTE (Opere a Misura)</b>  |            |         |       |         |          |
| 39<br>25.A05.A00.<br>005 | <b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI IN QUALSIASI MATERIA. Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di ...</b><br>... qualsiasi natura e consistenza, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondita' e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione, i ponteggi e le impalcature occorrenti per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.<br><b>DEL DIAMETRO MM 60/90 (Per la sicurezza EURO 1,28)</b> | ml         | 20,00   | 10,00 |         | 200,00   |
| 40<br>25.A04.A70.<br>005 | <b>SOVRAPREZZO PERFORAZIONI</b><br><b>SOVRAPREZZO PERFORAZIONI MICROPALI O TIRANTI PER INCLINAZ.&gt;20GR.. Sovraprezzo alle perforazioni subverticali per ...</b>   |            |         |       |         |          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |       |       |         | Prodotti |          |
|--------------------------|---|------------|-------|-------|---------|----------|----------|
|                          |   | N.Parti    | Lung. | Larg. | Altezza |          |          |
|                          | ... micropali o tiranti per inclinazioni maggiori di 20' sulla verticale da applicarsi solo se giustificati da apposito calcolo statico, per qualunque dimetro.<br>(Per la sicurezza EURO 0,497)  | ml         | 20,00 | 10,00 |         | 200,00   |          |
| 41<br>25.A01.B40.<br>005 | <b>TUBO IN VETRORESINA</b>  |            |       |       |         |          |          |
|                          | <b>TUBO IN VETRORESINA FINISTRATO DA 65 MM PER MICROPALI - TIRANTI(Per la sicurezza EURO 0,608)</b>   | ml         | 20,00 | 10,00 |         | 200,00   |          |
| 42<br>01.A03.C80.<br>005 | <b>Compenso per la predisposizione degli otturatorie per la manovra dei medesimi, compresa l'esecuzione della prima ...</b><br>... iniezione di boiaccia cementizia tra il tubo in PVC ed il terreno<br><b>Per l'esecuzione di iniezioni di cemento a sezioni e pressioni controllate</b>   | cad        | 20,00 | 10,00 | 2,00    | 400      |          |
| 43<br>01.A03.E00.<br>005 | <b>Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori di tiranti o i micropali, valutati ...</b><br>... a parte, compreso il noleggio e lo spostamento dell'apparecchiatura, la fornitura del cemento e la mano d'opera occorrente, per ogni quintale di cemento usato<br><b>A sezioni e pressioni controllate</b>  | q.li       | 20,00 |       |         | 20,00    |          |
|                          | <b>CAMERA 2 (Diametro interno 9,00 m)</b>   |            |       |       |         |          |          |
| 44<br>01.A01.A10.<br>010 | <b>Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di ...</b><br>... profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere<br><b>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</b><br>(L.=11.80*11.80)  | mc         | 1,00  | 3,14  | 139,24  | 3,10     | 1355,362 |
| 45<br>25.A04.A55.<br>020 | <b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE. Sola perforazione di micropali con andamento ...</b><br>... verticale od inclinato entro 20 dalla verticale, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc. compreso l'allontanamento del materiale di risulta, l'eventuale ripopolazione e intr. di strati molto aperti o fessure beanti<br><b>DIAMETRO ESTERNO MM 200/240</b><br>(Diam. 220 mm, armatura 159 mm sp. 10 mm, nr. 72 pali)  | ml         | 72,00 |       |         | 15,00    | 1080,00  |
| 46<br>25.A04.A60.<br>015 | <b>MICROPALI SUBVERTICALI ESCLUSA PERFORAZIONE - A GRAVITA'. Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in ...</b><br>... verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia, sia a gravita' che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.<br>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.<br><b>DIAM. ESTERNO MM 200/240 - GETTO A GRAVITA' O BASSA PRESSIONE</b> | ml         | 72,00 |       |         | 15,00    | 1080,00  |
| 47                       | <b>Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi</b>   |            |       |       |         |          |          |



| Num. Ord.                         | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |       |        |         | Prodotti  |          |
|-----------------------------------|---|------------|-------|--------|---------|-----------|----------|
|                                   |   | N.Parti    | Lung. | Larg.  | Altezza |           |          |
| Art. Elenco<br>01.A03.B80.<br>005 | <b>opportunamente finestrati e valvolati per ...</b><br>... permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc.   |            |       |        |         |           |          |
|                                   | <b>In acciaio</b><br>Diam. est. 139,7 peso 32 kg/m  | kg         | 72,00 | 32,00  | 15,00   | 34560,000 |          |
| 48<br>01.A04.C90.<br>010          | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione   |            |       |        |         |           |          |
|                                   | <b>Eseguite a cielo libero</b><br>Trave coronamento micropali (L.=5.70*5.70)  | mc         | 1,00  | 3,14   | 32,49   | 1,20      | 122,422  |
|                                   | (L.=4.50*4.50)  | mc         | 1,00  | 3,14   | 20,25   | 1,20      | -76,302  |
|                                   |   |            |       |        |         | 46,120    |          |
| 49<br>08.P01.C 01<br>020          | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>  |            |       |        |         |           |          |
|                                   | <b>RCK 20</b><br>a dedurre  | mc         | 1,00  | 46,120 |         |           | -46,120  |
| 50<br>08.P01.C 01<br>040          | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>  |            |       |        |         |           |          |
|                                   | <b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare  | mc         | 1,00  | 46,120 |         |           | 46,120   |
| 51<br>01.A04.F00.<br>015          | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b>   |            |       |        |         |           |          |
|                                   | <b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Trave coronamento micropali (100 Kg/ mc)  | kg         | 1,00  | 46,120 | 100,00  |           | 4612,000 |
| 52<br>01.A04.E00.<br>005          | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile  |            |       |        |         |           |          |
|                                   | <b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Trave coronamento micropali   | mc         | 1,00  | 46,120 |         |           | 46,120   |
| 53<br>01.A01.B87.<br>020          | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del ...</b><br>... cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione   |            |       |        |         |           |          |
|                                   | <b>Eseguito con mezzo meccanico</b><br>Per realizzazione argine in terra (L.=14.30*14.30)   | mc         | 1,00  | 3,14   | 204,49  |           | 642,099  |
|                                   | (L.=12.30*12.30)  | mc         | 1,00  | 3,14   | 151,29  |           | -475,051 |
|                                   | Riempimento a quota cordolo di testa micropali (L.=8.70*8.70)   | mc         | 1,00  | 3,14   | 75,69   | 1,20      | 285,200  |
|                                   | (L.=5.70*5.70)  | mc         | 1,00  | 3,14   | 32,49   | 1,20      | -122,422 |
|                                   |   |            |       |        |         |           | 329,826  |
| 54<br>NP 01                       | <b>Scavo per pozzi, tra paratie verticali di micropali, .....fino alla profondità di m 4,50</b><br>Scavo per pozzi, tra paratie verticali di micropali, in materie di qualunque natura purchè rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compreso il tiro in alto e l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro carico su autocarro e trasporto in cantiere. Sono altresì compresi gli oneri ed i magisteri necessari per scavare parzialmente al di sotto di murature di rivestimento delle pareti da realizzare con la tecnica della sottomurazione. Con mezzo meccanico ed intervento manuale ove necessario, fino alla profondità di m 4,50, misurata dal piano di sbancamento.<br><br>(L.=5.00*5.00) | mc         | 1,00  | 3,14   | 25,00   | 4,50      | 353,250  |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni   |   |   |  | Prodotti   |
|--------------------------|--|--|---|---|--|--|
|                          |  | N.Parti  | Lung.   | Larg.   | Altezza  |  |
| 55<br>NP 02              | <b>Scavo per pozzi, tra paratie verticali di micropali, ....da m 4,51 a m 18,00</b><br>Scavo per pozzi, tra paratie verticali di micropali, in materie di qualunque natura, compresi i conglomerati naturali "puddinghe", compreso il tiro in alto e l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro carico su autocarro e trasporto in cantiere. Sono altresì compresi gli oneri ed i magisteri necessari per scavare parzialmente al di sotto di murature di rivestimento delle pareti da realizzare con la tecnica della sottomurazione. Con mezzo meccanico ed intervento manuale ove necessario, dalla profondità di m 4,51 fino alla quota di progetto, misurate dal piano di sbancamento.<br>(L.=5.00*5.00) mc  | 1,00   | 3,14  | 25,00   | 8,45   | 663,325  |
| 56<br>01.P26.A45.<br>005 | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br>...<br>A termine lavori mc  | 1,00   | 1016,57   |   |  | 1016,575   |
|                          | a dedurre terreno per riempimento cavità fondo camera mc   | 1,00   | 116,55  |   |  | -116,550   |
|                          |  |  |   |   |  | 900,025  |
| 57<br>01.A04.C90.<br>010 | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Canna camera (L.=5.00*5.00) mc<br>(L.=4.50*4.50) mc<br>a dedurre aperture fori spinta mc<br>Solaio fondo (primi 50 cm) (L.=4.50*4.50) mc<br>Muri reggispinta mc<br>Solaio fondo (completamento) (L.=4.50*4.50) mc<br>Muri sagomatura canale mc<br><br>Pilastri (L.=0.25*0.25) mc<br>Solai intermedi (L.=4.50*4.50) mc<br>a dedurre fori mc<br>Solaio superiore (L.=5.70*5.70) mc<br>a dedurre foro mc | 1,00<br>1,00<br>2,00<br>1,00<br>2,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>2,00<br>2,00<br>4,00<br>1,00<br>1,00 | 3,14<br>3,14<br>11,03<br>3,14<br>5,00<br>3,14<br>7,85<br>8,90<br>3,14<br>3,14<br>2,80<br>3,14<br>1,95 | 25,00<br>20,25<br>0,50<br>20,25<br>0,50<br>20,25<br>0,50<br>0,50<br>0,50<br>0,50<br>1,30<br>32,49<br>0,90 | 12,95<br>12,95<br><br>0,50<br>5,00<br>0,50<br>3,50<br>3,50<br>8,65<br>0,50<br>0,50<br>0,40<br>0,40 | 1016,575<br>-823,426<br>-11,030<br>31,793<br>25,000<br>31,793<br>13,738<br>15,575<br>3,395<br>63,585<br>-7,280<br>40,807<br>-0,702 |
|                          |  |  |   |   |  | 399,823  |
| 58<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><b>RCK 20</b><br>a dedurre mc  | 1,00   | 399,823   |   |  | -399,823   |
| 59<br>08.P01.C 01<br>040 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare mc  | 1,00   | 399,823   |   |  | 399,823  |
| 60<br>01.P05.M00.<br>005 | <b>Lastre predalles in c.a.n.</b><br><b>senza polistirolo</b><br>Soletta superiore (L.=5.70*5.70) mq<br>a dedurre foro rettangolare accesso mq   | 1,00<br>1,00   | 3,14<br>0,90  | 32,49<br>1,95   |  | 102,02<br>-1,76  |
|                          |  |  |   |   |  | 100,26   |
| 61<br>01.P24.L10.        | <b>Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento</b>  |  |   |   |  |  |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |       |         |         | Prodotti  |        |
|--------------------------|---|------------|-------|---------|---------|-----------|--------|
|                          |   | N.Parti    | Lung. | Larg.   | Altezza |           |        |
| 015                      | <b>Della portata da q 201 a 300</b><br>Posa predalles   | h          | 1,00  | 8,00    |         | 8,0       |        |
| 62<br>01.A04.F00.<br>015 | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b><br><br><b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Canna camera (45 Kg/mc) kg<br>Solaio fondo (70 Kg/mc) kg<br>Muri reggispinta (120 Kg/mc) kg<br>Muri sagomatura canale (70 Kg/mc) kg<br>Pilastrini (70 Kg/mc) kg<br>Solai intermedi (60 Kg/mc) kg<br>Solaio superiore (60 Kg/mc) kg                   | kg         | 1,00  | 182,119 | 45,00   | 8195,355  |        |
|                          |   | kg         | 1,00  | 63,586  | 70,00   | 4451,020  |        |
|                          |   | kg         | 1,00  | 25,00   | 120,00  | 3000,000  |        |
|                          |   | kg         | 1,00  | 29,313  | 70,00   | 2051,910  |        |
|                          |   | kg         | 1,00  | 3,395   | 70,00   | 237,650   |        |
|                          |   | kg         | 1,00  | 56,305  | 60,00   | 3378,300  |        |
|                          |   | kg         | 1,00  | 40,105  | 60,00   | 2406,300  |        |
|                          |   |            |       |         |         | 23720,535 |        |
| 63<br>01.A04.E00.<br>005 | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br><br><b>Di calcestruzzo cementizio armato</b>  | mc         | 1,00  | 399,823 |         | 399,823   |        |
| 64<br>01.A01.B87.<br>020 | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del ...</b><br>... cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione<br><br><b>Eseguito con mezzo meccanico</b><br>Riempimento cavità fondo camera   | mc         | 1,00  | 12,05   | 3,50    | 42,175    |        |
|                          |   | mc         | 1,00  | 21,25   | 3,50    | 74,375    |        |
|                          |   |            |       |         |         | 116,550   |        |
| 65<br>01.A02.A50.<br>005 | <b>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita ...</b><br>... a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione<br><br><b>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b><br>Muri reggispinta  | mc         | 1,00  | 25,00   |         | 25,000    |        |
| 66<br>01.A04.C90.<br>010 | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di camerodi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Torrino | mc         | 2,00  | 2,45    | 0,25    | 2,00      | 2,450  |
|                          |   | mc         | 2,00  | 0,90    | 0,25    | 2,00      | 0,900  |
|                          |   | mc         | 1,00  | 2,45    | 1,40    | 0,30      | 1,029  |
|                          |   | mc         | 1,00  | 0,60    | 0,60    | 0,30      | -0,108 |
|                          |   |            |       |         |         |           | 4,271  |
| 67<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>RCK 20</b><br>a dedurre  | mc         | 1,00  | 4,271   |         | -4,271    |        |
| 68<br>08.P01.C 01<br>040 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare  | mc         | 1,00  | 4,271   |         | 4,271     |        |
| 69                       | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo</b>  |            |       |         |         |           |        |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |        |        |         | Prodotti |
|--------------------------|---|------------|--------|--------|---------|----------|
|                          |   | N.Parti    | Lung.  | Larg.  | Altezza |          |
| 01.A04.F00.<br>015       | gli schemi di esecuzione  |            |        |        |         |          |
|                          | <b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Torrino (90 Kg/mc) kg   | 1,00       | 4,271  | 90,00  |         | 384,390  |
| 01.A04.E00.<br>005       | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il<br/>compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile  |            |        |        |         |          |
|                          | <b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Torrino mc  | 1,00       | 4,271  |        |         | 4,271    |
| 08.P03.B 25<br>005       | <b>Impermeabilizzazione di strutture in c.a. e murature interrato, per<br/>applicazioni a pennello, spazzolone o spruzzo, ...</b><br>... fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata, con<br>elevate caratteristiche di adesione al supporto, di permeabilità al<br>vapore acqueo, di resistenza alla pressione e all'abrasione, da diluire<br>con acqua, compreso la pulizia della superficie di supporto mediante<br>lavaggio, la miscelazione e l'applicazione. |            |        |        |         |          |
|                          | ...<br>Soletta superiore (L.=5.70*5.70) mq  | 1,00       | 3,14   | 32,49  |         | 102,02   |
|                          | Torrino mq  | 2,00       | 2,45   |        | 2,00    | 9,80     |
|                          | Torrino mq  | 2,00       | 1,40   |        | 2,00    | 5,60     |
|                          |   |            |        |        |         | 117,42   |
| 08.P03.N 23<br>005       | <b>Fornitura e posa in opera di acciaio inossidabile tipo AISI 304,<br/>compresa la lavorazione, la malta di cemento, ...</b><br>... ecc. per staffe, gradini di discesa nei pozzi e simili   |            |        |        |         |          |
|                          | ...<br>Scala con gabbia di protezione (16 Kg/m) kg  | 1,00       | 16,00  |        | 11,00   | 176,000  |
|                          | Piani (n° 1 HEA140 L= 4m / n° 2 HEA140 L=1 m) (L.=4+2) kg   | 2,00       | 6,00   |        | 24,70   | 296,400  |
|                          | Grigliati (60x30x30 cm) kg  | 1,00       | 3,30   | 1,30   | 27,92   | 119,777  |
|                          | Piantoni Parapetti (Tubo diam. 42 mm) (L.=2*1.10) kg  | 2,00       | 4,00   | 0,75   | 27,92   | 167,520  |
|                          | Correnti Parapetti (Tubo diam. 42 mm) (L.=4*2) kg   | 2,00       | 2,20   |        | 2,57    | 11,308   |
|                          | Fermapiede parapetti (Lamiera 100x2 mm) kg  | 2,00       | 8,00   |        | 2,57    | 41,120   |
|                          | Piastre/Bulloneria/Minuteria kg   | 2,00       | 4,00   |        | 1,57    | 12,560   |
|                          | Piantoni paraschiena (Tubo diam. 42 mm) (L.=2*1.0) kg   | 1,00       | 30,00  |        |         | 30,000   |
|                          | Lamiera paraschiena (sp. 2mm) kg  | 2,00       | 2,00   |        | 2,57    | 10,280   |
|                          | Scala di accesso al canale kg   | 2,00       | 0,80   | 1,00   | 15,70   | 25,120   |
|                          |   | 1,00       | 5,00   |        | 3,00    | 15,000   |
|                          |   |            |        |        |         | 905,085  |
| 08.P03.F 04<br>010       | <b>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale<br/>rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per ...</b><br>... traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare<br>articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in<br>posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore   |            |        |        |         |          |
|                          | <b>peso ca kg 100: telaio quadrato lato mm 850-passo d'uomo mm<br/>600 minimi</b><br>cad  | 1,00       |        |        |         | 1        |
| 01.A01.B87.<br>020       | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo<br/>precedentemente estratte e depositate nell'ambito del ...</b><br>... cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e<br>regolarizzazione  |            |        |        |         |          |
|                          | <b>Eseguito con mezzo meccanico</b><br>Su soletta superiore (L.=10.45*10.45) mc   | 1,00       | 3,14   | 109,20 | 2,50    | 857,240  |
|                          | a dedurre torino soletta superiore (L.=5.70*5.70) mc  | 1,00       | 3,14   | 32,49  | 0,40    | -40,807  |
|                          | a dedurre torino mc   | 1,00       | 2,45   | 1,40   | 2,00    | -6,860   |
|                          |   |            |        |        |         | 809,573  |
| 01.P26.A45.<br>005       | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate<br/>direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica,<br>draga, escavatore, ecc.)  |            |        |        |         |          |
|                          | ...<br>mc   | 1,00       | 383,01 |        |         | 383,010  |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni                           |                              |                              |   | Prodotti  |
|--------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|---|
|                          |   | N.Parti                              | Lung.                        | Larg.                        | Altezza                                 |   |
|                          | <b>CAMERA 1 (Diametro interno 5,00 m)</b>   |                                      |                              |                              |   |   |
| 76<br>01.A01.A10.010     | <b>Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di ...</b><br>... profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere<br><br><b>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</b><br>(L.=3.10*3.10) mc  | 1,00                                 | 3,14                         | 9,61                         | 1,40                                    | 42,246  |
| 77<br>08.P03.A 13 005    | <b>Scavo per pozzi circolari di grande diametro (maggiore di 1,5 m) eseguito con mezzo meccanico, compresa la ...</b><br>... finitura manuale dello scavo, di materiale di qualunque natura e consistenza ivi incluso eventuali murature, trovanti o conglomerati naturali (puddinghe - resistenza a compressione monoassiale <= 25 mpa = 250 kg/cm q) rimovibili con l'uso di mazze e scalpelli o martelli demolitori ed esclusa la sola roccia la cui demolizione comporta l'impiego di mine o particolari attrezzature, compreso l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo.il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><br><b>A qualsiasi profondita'</b><br>(L.=2.90*2.90) mc | 1,00                                 | 3,14                         | 8,41                         | 13,57                                   | 358,348   |
| 78<br>01.P26.A50.005     | <b>Trasporto di materiale di scavo entro cantiere</b><br><br>...<br>Per riutilizzo entro cantiere mc  | 1,00                                 | 358,348                      |                              |   | 358,348   |
| 79<br>01.P26.A45.005     | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br><br>...<br>A termine lavori mc   | 1,00                                 | 358,348                      |                              |   | 358,348   |
| 80<br>01.A04.C90.010     | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Corona camera (L.=3.10*3.10) mc<br>(L.=2.90*2.90) mc<br>Canna camera (L.=2.90*2.90) mc<br>(L.=2.50*2.50) mc<br>predisposizione foro galleria 11,03 mq mc  | 1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>2,00 | 3,14<br>3,14<br>3,14<br>3,14 | 9,61<br>8,41<br>8,41<br>6,25 | 2,00<br>2,00<br>13,57<br>13,57<br>11,03 | 60,351<br>-52,815<br>358,348<br>-266,311<br>-22,060<br>77,513 |
| 81<br>08.P01.C 01 020    | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>RCK 20</b><br>a dedurre mc   | 1,00                                 | 77,513                       |                              |   | -77,513   |
| 82<br>08.P01.C 01 040    | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare mc   | 1,00                                 | 77,513                       |                              |   | 77,513  |
| 83                       | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo</b>  |                                      |                              |                              |   |   |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |        |       |         | Prodotti |
|--------------------------|---|------------|--------|-------|---------|----------|
|                          |   | N.Parti    | Lung.  | Larg. | Altezza |          |
| 01.A04.F00.<br>015       | gli schemi di esecuzione  |            |        |       |         |          |
|                          | <b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Canna camera (45 Kg/mc) kg  | 1,00       | 77,513 | 45,00 |         | 3488,085 |
| 01.A04.E00.<br>005       | 84 <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il<br/>compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggiatore vibratore e consumo energia elettrica o combustibile   |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Canna camera mc   | 1,00       | 77,513 |       |         | 77,513   |
| 01.A04.C90.<br>010       | 85 <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su<br/>provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza<br>d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di<br>capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili<br>relative alle opere di canalizzazione |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Eseguite a cielo libero</b><br>Soletta fondo camera (L.=2.50*2.50) mc  | 1,00       | 3,14   | 6,25  | 0,40    | 7,850    |
|                          | Riempimento fondo camera / soletta intermedia<br>(L.=2.50*2.50) mc  | 1,00       | 3,14   | 6,25  | 2,90    | 56,913   |
|                          | a dedurre canale passante (L.=1.25*1.25) mc   | 1,00       | 3,14   | 1,56  | 5,00    | -24,531  |
|                          | a dedurre foro rettangolare accesso mc  | 1,00       | 1,30   | 3,30  | 0,40    | -1,716   |
|                          |   |            |        |       |         | 38,516   |
| 08.P01.C 01<br>020       | 86 <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI<br/>EN 206-1 E UNI 11104</b>   |            |        |       |         |          |
|                          | <b>RCK 20</b><br>a dedurre mc   | 1,00       | 38,516 |       |         | -38,516  |
| 08.P01.C 01<br>040       | 87 <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI<br/>EN 206-1 E UNI 11104</b>   |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente<br/>disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare mc   | 1,00       | 38,516 |       |         | 38,516   |
| 01.A04.F00.<br>015       | 88 <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo<br/>gli schemi di esecuzione</b>  |            |        |       |         |          |
|                          | <b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Soletta fondo camera / fondo camera / soletta intermedia<br>(70 Kg/mc) kg   | 1,00       | 38,516 |       | 70,00   | 2696,120 |
| 01.A04.E00.<br>005       | 89 <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il<br/>compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggiatore vibratore e consumo energia elettrica o combustibile   |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Soletta fondo camera / soletta intermedia (70 Kg / mc) mc   | 1,00       | 38,516 |       |         | 38,516   |
| 01.P05.M00.<br>005       | 90 <b>Lastre predalles in c.a.n.</b><br><br><b>senza polistirolo</b><br>Soletta superiore camera (L.=2.90*2.90) mq  | 1,00       | 3,14   | 8,41  |         | 26,41    |
|                          | a dedurre foro rettangolare accesso mq  | 1,00       | 0,90   | 1,95  |         | -1,76    |
|                          |   |            |        |       |         | 24,65    |
| 01.P24.L10.<br>015       | 91 <b>Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la<br/>manovra ed il funzionamento</b>  |            |        |       |         |          |
|                          | <b>Della portata da q 201 a 300</b><br>Posa predalles h   | 1,00       | 4,00   |       |         | 4,0      |
| 92                       | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su</b>  |            |        |       |         |          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |       |       |         | Prodotti |
|--------------------------|--|------------|-------|-------|---------|----------|
|                          |  | N.Parti    | Lung. | Larg. | Altezza |          |
| 01.A04.C90.010           | <p>provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...<br/>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione</p> <p><b>Eseguite a cielo libero</b><br/>Soletta superiore camera (L.=2.90*2.90) mc 1,00 3,14 8,41 0,40 10,563<br/>a dedurre foro rettangolare accesso mc 1,00 0,90 1,95 0,40 -0,702</p>   |            |       |       |         | 9,861    |
| 08.P01.C 01 020          | <p>93 Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</p> <p><b>RCK 20</b><br/>a dedurre mc 1,00 9,861 -9,861</p>  |            |       |       |         |          |
| 08.P01.C 01 040          | <p>94 Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</p> <p><b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br/>a sommare mc 1,00 9,861 9,861</p>   |            |       |       |         |          |
| 01.A04.F00.015           | <p>95 Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</p> <p><b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br/>Soletta superiore camera (60 Kg/mc) kg 1,00 9,861 60,00 591,660</p>   |            |       |       |         |          |
| 01.A04.E00.005           | <p>96 Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...<br/>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</p> <p><b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br/>Soletta superiore camera mc 1,00 9,861 9,861</p>  |            |       |       |         |          |
| 01.A04.C90.010           | <p>97 Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...<br/>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione</p> <p><b>Eseguite a cielo libero</b><br/>Torrino mc 2,00 2,45 0,25 1,50 1,838<br/>mc 2,00 0,90 0,25 1,50 0,675<br/>mc 1,00 2,45 1,40 0,30 1,029<br/>mc 1,00 0,60 0,60 0,30 -0,108</p> |            |       |       |         | 3,434    |
| 08.P01.C 01 020          | <p>98 Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</p> <p><b>RCK 20</b><br/>a dedurre mc 1,00 3,434 -3,434</p>  |            |       |       |         |          |
| 08.P01.C 01 040          | <p>99 Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</p> <p><b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br/>a sommare mc 1,00 3,434 3,434</p>   |            |       |       |         |          |
| 01.A04.F00.015           | <p>100 Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</p> <p><b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br/>Torrino (90 Kg/mc) kg 1,00 3,434 90,00 309,060</p>   |            |       |       |         |          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |        |       |         | Prodotti |
|---------------------------|---|------------|--------|-------|---------|----------|
|                           |   | N.Parti    | Lung.  | Larg. | Altezza |          |
| 101<br>01.A04.E00.<br>005 | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile  |            |        |       |         |          |
|                           | <b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Torrino mc  | 1,00       | 3,434  |       |         | 3,434    |
| 102<br>01.A02.A50.<br>005 | <b>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita ...</b><br>... a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione  |            |        |       |         |          |
|                           | <b>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b><br>Corona camera (L.=3.10*3.10) mc   | 1,00       | 3,14   | 9,61  | 1,50    | 45,263   |
|                           | (L.=2.90*2.90) mc   | 1,00       | 3,14   | 8,41  | 1,50    | -39,611  |
|                           |   |            |        |       |         | 5,652    |
| 103<br>08.P03.B 25<br>005 | <b>Impermeabilizzazione di strutture in c.a. e murature interrato, per applicazioni a pennello, spazzolone o spruzzo, ...</b><br>... fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata, con elevate caratteristiche di adesione al supporto, di permeabilità al vapore acqueo, di resistenza alla pressione e all'abrasione, da diluire con acqua, compreso la pulizia della superficie di supporto mediante lavaggio, la miscelazione e l'applicazione. |            |        |       |         |          |
|                           | ...<br>Soletta superiore (L.=2.90*2.90) mq  | 1,00       | 3,14   | 8,41  |         | 26,41    |
|                           | Torrino mq  | 2,00       | 2,45   |       | 1,50    | 7,35     |
|                           | mq  | 2,00       | 1,40   |       | 1,50    | 4,20     |
|                           |   |            |        |       |         | 37,96    |
| 104<br>08.P03.N 23<br>005 | <b>Fornitura e posa in opera di acciaio inossidabile tipo AISI 304, compresa la lavorazione, la malta di cemento, ...</b><br>... ecc. per staffe, gradini di discesa nei pozzi e simili   |            |        |       |         |          |
|                           | ...<br>Scala con gabbia di protezione (16 Kg/m) kg  | 1,00       | 16,00  |       | 11,20   | 179,200  |
|                           | Piani (n° 1 HEA120 L= 4,50 m / n° 2 HEA120 L=1 m) (L.=4.50+2.0) kg  | 2,00       | 6,50   |       | 19,90   | 258,700  |
|                           | Grigliati (60x30x30 cm) kg  | 1,00       | 3,30   | 1,30  | 27,92   | 119,777  |
|                           | Piantoni Parapetti (Tubo diam. 42 mm) (L.=2*1.10) kg  | 2,00       | 4,00   | 0,75  | 27,92   | 167,520  |
|                           | Correnti Parapetti (Tubo diam. 42 mm) (L.=4.50*2) kg  | 2,00       | 2,20   |       | 2,57    | 11,308   |
|                           | Fermapiede parapetti (Lamiera 100x2 mm) kg  | 2,00       | 9,00   |       | 2,57    | 46,260   |
|                           | Piastre/Bulloneria/Minuteria kg   | 2,00       | 4,00   |       | 1,57    | 12,560   |
|                           | Piantoni paraschiena (Tubo diam. 42 mm) (L.=2*1.0) kg   | 1,00       | 30,00  |       |         | 30,000   |
|                           | Lamiera paraschiena (sp. 2mm) kg  | 2,00       | 2,00   |       | 2,57    | 10,280   |
|                           | Scala di accesso al canale kg   | 2,00       | 0,80   | 1,00  | 15,70   | 25,120   |
|                           |   | 1,00       | 5,00   |       | 3,00    | 15,000   |
|                           |   |            |        |       |         | 875,725  |
| 105<br>08.P03.F 04<br>010 | <b>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per ...</b><br>... traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore   |            |        |       |         |          |
|                           | <b>peso ca kg 100: telaio quadrato lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi</b><br>cad  | 1,00       |        |       |         | 1        |
| 106<br>01.A01.B87.<br>020 | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del ...</b><br>... cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione   |            |        |       |         |          |
|                           | <b>Eseguito con mezzo meccanico</b><br>Su soletta superiore mc  | 1,00       | 42,246 |       |         | 42,246   |
|                           | a dedurre torrino mc  | 1,00       | 3,434  |       |         | -3,434   |
|                           |   |            |        |       |         | 38,812   |
| 107<br>01.P26.A45.<br>005 | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica,  |            |        |       |         |          |



| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni                       |  |                              |                              | Prodotti   |  |
|---------------------------|--|----------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|--|--|
|                           |  | N.Parti                          | Lung.  | Larg.                        | Altezza                      |  |  |
|                           | draga, escavatore, ecc.)   |                                  |  |                              |                              |  |  |
|                           | ...  |                                  |  |                              |                              |  |  |
|                           | mc   | 1,00                             | 3,434  |                              |                              | 3,434  |  |
|                           | <b>CAMERA S (Diametro interno 3,00 m)</b>  |                                  |  |                              |                              |  |  |
| 108<br>01.A01.A10.<br>010 | <b>Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di ...</b><br>... profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere<br><b>Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm</b><br>(L.=2.10*2.10)  | mc                               | 1,00   | 3,14                         | 4,41                         | 1,40   | 19,386   |
| 109<br>08.P03.A 13<br>005 | <b>Scavo per pozzi circolari di grande diametro (maggiore di 1,5 m) eseguito con mezzo meccanico, compresa la ...</b><br>... finitura manuale dello scavo, di materiale di qualunque natura e consistenza ivi incluso eventuali murature, trovanti o conglomerati naturali (puddinghe - resistenza a compressione monoassiale <= 25 mpa = 250 kg/cm q) rimovibili con l'uso di mazze e scalpelli o martelli demolitori ed esclusa la sola roccia la cui demolizione comporta l'impiego di mine o particolari attrezzature, compreso l'eventuale armatura, l'estrazione delle materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo.il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.<br><b>A qualsiasi profondita'</b><br>(L.=1.90*1.90) | mc                               | 1,00   | 3,14                         | 3,61                         | 16,57  | 187,828  |
| 110<br>01.P26.A50.<br>005 | <b>Trasporto di materiale di scavo entro cantiere</b><br>...<br>Per riutilizzo entro cantiere  | mc                               | 1,00   | 187,828                      |                              |  | 187,828  |
| 111<br>01.P26.A45.<br>005 | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br>...<br>A termine lavori   | mc                               | 1,00   | 187,828                      |                              |  | 187,828  |
| 112<br>01.A04.C90.<br>010 | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Corona camera (L.=2.10*2.10)<br>(L.=1.90*1.90)<br>Canna camera (L.=1.90*1.90)<br>(L.=1.50*1.50)<br>predisposizione foro galleria 15,35 mq<br>predisposizione foro galleria 22,55 mq  | mc<br>mc<br>mc<br>mc<br>mc<br>mc | 1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00<br>1,00 | 3,14<br>3,14<br>3,14<br>3,14 | 4,41<br>3,61<br>3,61<br>2,25 | 2,00<br>2,00<br>16,57<br>16,57<br>15,35<br>22,55 | 27,695<br>-22,671<br>187,828<br>-117,067<br>-15,350<br>-22,550 |
|                           |  |                                  |  |                              |                              |  | 37,885   |
| 113<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b><br><b>RCK 20</b><br>a dedurre   | mc                               | 1,00   | 37,885                       |                              |  | -37,885  |
| 114<br>08.P01.C 01<br>040 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>   |                                  |  |                              |                              |  |  |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni   |              |              |              | Prodotti                 |
|---------------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|
|                           |   | N.Parti      | Lung.        | Larg.        | Altezza      |                          |
|                           | <b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente<br/>disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare mc   | 1,00         | 37,885       |              |              | 37,885                   |
| 115<br>01.A04.F00.<br>015 | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo<br/>gli schemi di esecuzione</b><br><br><b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Canna camera (45 Kg/ mc) kg  | 1,00         | 37,885       |              | 45,00        | 1704,825                 |
| 116<br>01.A04.E00.<br>005 | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il<br/>compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br><br><b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>Canna camera mc   | 1,00         | 37,885       |              |              | 37,885                   |
| 117<br>01.A04.C90.<br>010 | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su<br/>provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza<br>d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di<br>capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili<br>relative alle opere di canalizzazione<br><br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Soletta fondo camera (L.=1.50*1.50) mc<br>Soletta intermedia (L.=1.50*1.50) mc       | 1,00<br>1,00 | 3,14<br>3,14 | 2,25<br>2,25 | 0,40<br>0,40 | 2,826<br>2,826<br>5,652  |
| 118<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI<br/>EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>RCK 20</b><br>a dedurre mc   | 1,00         | 5,652        |              |              | -5,652                   |
| 119<br>08.P01.C 01<br>040 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI<br/>EN 206-1 E UNI 11104</b><br><br><b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente<br/>disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare mc   | 1,00         | 5,652        |              |              | 5,652                    |
| 120<br>01.A04.F00.<br>015 | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo<br/>gli schemi di esecuzione</b><br><br><b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Soletta fondo camera / soletta intermedia (70 Kg/mc) kg  | 1,00         | 5,652        |              | 70,00        | 395,640                  |
| 121<br>01.A04.E00.<br>005 | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il<br/>compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br><br><b>Di calcestruzzo cementizio armato</b><br>mc  | 1,00         | 5,652        |              |              | 5,652                    |
| 122<br>01.A04.C90.<br>010 | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su<br/>provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza<br>d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di<br>capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili<br>relative alle opere di canalizzazione<br><br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Soletta superiore camera (L.=1.90*1.90) mc<br>a dedurre foro rettangolare accesso mc | 1,00<br>1,00 | 3,14<br>0,90 | 3,61<br>1,95 | 0,40<br>0,40 | 4,534<br>-0,702<br>3,832 |
| 123<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI<br/>EN 206-1 E UNI 11104</b>  |              |              |              |              |                          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |       |       |         | Prodotti |        |
|---------------------------|---|------------|-------|-------|---------|----------|--------|
|                           |   | N.Parti    | Lung. | Larg. | Altezza |          |        |
|                           | RCK 20<br>mc  | 1,00       | 3,832 |       |         | -3,832   |        |
| 124<br>08.P01.C 01<br>040 | Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104   |            |       |       |         |          |        |
|                           | Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50<br>a sommare<br>mc   | 1,00       | 3,832 |       |         | 3,832    |        |
| 125<br>01.A04.F00.<br>015 | Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione  |            |       |       |         |          |        |
|                           | In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K<br>Soletta superiore camera (60 Kg/mc)<br>kg  | 1,00       | 3,832 |       | 60,00   | 229,920  |        |
| 126<br>01.A04.E00.<br>005 | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...<br>... noleggiatore vibratore e consumo energia elettrica o combustibile   |            |       |       |         |          |        |
|                           | Di calcestruzzo cementizio armato<br>Soletta superiore camera<br>mc   | 1,00       | 3,832 |       |         | 3,832    |        |
| 127<br>01.A04.C90.<br>010 | Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm <sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...<br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di cameredi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione |            |       |       |         |          |        |
|                           | Eseguite a cielo libero<br>Torrino<br>mc  | 2,00       | 2,45  | 0,25  | 1,50    | 1,838    |        |
|                           |   | mc         | 2,00  | 0,90  | 0,25    | 1,50     | 0,675  |
|                           |   | mc         | 1,00  | 2,45  | 1,40    | 0,30     | 1,029  |
|                           |   | mc         | 1,00  | 0,60  | 0,60    | 0,30     | -0,108 |
|                           |   |            |       |       |         | 3,434    |        |
| 128<br>08.P01.C 01<br>020 | Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104   |            |       |       |         |          |        |
|                           | RCK 20<br>a dedurre<br>mc   | 1,00       | 3,434 |       |         | -3,434   |        |
| 129<br>08.P01.C 01<br>040 | Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104   |            |       |       |         |          |        |
|                           | Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50<br>a sommare<br>mc   | 1,00       | 3,434 |       |         | 3,434    |        |
| 130<br>01.A04.F00.<br>015 | Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione  |            |       |       |         |          |        |
|                           | In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K<br>Torrino (90 Kg/mc)<br>kg   | 1,00       | 3,434 | 90,00 |         | 309,060  |        |
| 131<br>01.A04.E00.<br>005 | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...<br>... noleggiatore vibratore e consumo energia elettrica o combustibile   |            |       |       |         |          |        |
|                           | Di calcestruzzo cementizio armato<br>Torrino<br>mc  | 1,00       | 3,434 |       |         | 3,434    |        |
| 132<br>01.A02.A50.<br>005 | Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita ...<br>... a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione   |            |       |       |         |          |        |
|                           | Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.   |            |       |       |         |          |        |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco                       | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  |          | Operazioni   |                 |       |         | Prodotti         |
|--|---|----------|--------------|-----------------|-------|---------|------------------|
|  |   |          | N.Parti      | Lung.           | Larg. | Altezza |                  |
|  | Corona camera (L.=2.10*2.10)  | mc       | 1,00         | 3,14            | 4,41  | 1,50    | 20,771           |
|  | (L.=1.90*1.90)  | mc       | 1,00         | 3,14            | 3,61  | 1,50    | -17,003          |
|  | Regolarizzazione foro galleria  | mc       | 2,00         | 8,00            | 0,15  | 0,40    | 0,960            |
|  |   |          |              |                 |       |         | 4,728            |
| <b>133</b><br><b>08.P03.B 25</b><br><b>005</b> | <b>Impermeabilizzazione di strutture in c.a. e murature interrato, per applicazioni a pennello, spazzolone o spruzzo, ...</b><br>... fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata, con elevate caratteristiche di adesione al supporto, di permeabilità al vapore acqueo, di resistenza alla pressione e all'abrasione, da diluire con acqua, compreso la pulizia della superficie di supporto mediante lavaggio, la miscelazione e l'applicazione. |          |              |                 |       |         |                  |
|  | ...   |          |              |                 |       |         |                  |
|  | Soletta superiore (L.=1.90*1.90)  | mq       | 1,00         | 3,14            | 3,61  |         | 11,34            |
|  | Torrino   | mq       | 2,00         | 2,45            |       | 1,50    | 7,35             |
|  |   | mq       | 2,00         | 1,40            |       | 1,50    | 4,20             |
|  |   |          |              |                 |       |         | 22,89            |
| <b>134</b><br><b>08.P03.N 23</b><br><b>005</b> | <b>Fornitura e posa in opera di acciaio inossidabile tipo AISI 304, compresa la lavorazione, la malta di cemento, ...</b><br>... ecc. per staffe, gradini di discesa nei pozzi e simili   |          |              |                 |       |         |                  |
|  | ...   |          |              |                 |       |         |                  |
|  | Scala con gabbia di protezione (16 Kg/m)  | kg       | 1,00         | 11,00           |       | 16,00   | 176,000          |
|  | Piani (n° 1 HEA120 L= 3m / n° 2 HEA120 L=1 m)<br>(L.=3.0+2.0)   | kg       | 2,00         | 5,00            |       | 19,90   | 199,000          |
|  | Grigliati (60x30x30 cm)   | kg       | 1,00         | 1,80            | 1,20  | 27,92   | 60,307           |
|  |   | kg       | 2,00         | 3,00            | 0,75  | 27,92   | 125,640          |
|  | Piantoni Parapetti (Tubo diam. 42 mm)   | kg       | 2,00         | 3,00            | 1,10  | 2,57    | 16,962           |
|  | Correnti Parapetti (Tubo diam. 42 mm)   | kg       | 2,00         | 3,00            | 2,00  | 2,57    | 30,840           |
|  | Fermapiede parapetti (Lamiera 100x2 mm)   | kg       | 2,00         | 3,00            |       | 1,57    | 9,420            |
|  | Piastre/Bulloneria/Minuteria  | kg       | 1,00         |                 |       | 30,00   | 30,000           |
|  | Scala con gabbia di protezione per accesso al canale sottostante (16 Kg/m)  | kg       | 1,00         | 5,00            |       | 16,00   | 80,000           |
|  | Piani per accesso al canale sottostante (n° 2 HEA140 L= 2.60 m)   | kg       | 2,00         | 2,60            |       | 24,70   | 128,440          |
|  | Grigliati (60x30x30 cm)   | kg       | 1,00         | 1,50            | 2,60  | 27,92   | 108,888          |
|  | Piantoni Parapetti (Tubo diam. 42 mm)   | kg       | 2,00         | 2,00            | 1,10  | 2,57    | 11,308           |
|  | Correnti Parapetti (Tubo diam. 42 mm)   | kg       | 4,00         | 2,00            | 2,60  | 2,57    | 53,456           |
|  | Fermapiede parapetti (Lamiera 100x2 mm)   | kg       | 2,00         | 2,60            |       | 1,57    | 8,164            |
|  | Piastre/Bulloneria/Minuteria  | kg       | 1,00         |                 |       | 30,00   | 30,000           |
|  | Piantoni paraschiena (Tubo diam. 42 mm) (L.=2*1.0)  | kg       | 2,00         | 2,00            |       | 2,57    | 10,280           |
|  | Lamiera paraschiena (sp. 2mm)   | kg       | 2,00         | 0,80            | 1,00  | 15,70   | 25,120           |
|  |   |          |              |                 |       |         | 1103,825         |
| <b>135</b><br><b>08.P03.F 04</b><br><b>010</b> | <b>Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per ...</b><br>... traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore<br><br><b>peso ca kg 100: telaio quadrato lato mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi</b>                            | cad      | 1,00         |                 |       |         | 1                |
| <b>136</b><br><b>01.A01.B87.</b><br><b>020</b> | <b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del ...</b><br>... cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione<br><br><b>Eseguito con mezzo meccanico</b><br>Su soletta superiore<br>a dedurre torrino   | mc<br>mc | 1,00<br>1,00 | 19,386<br>3,434 |       |         | 19,386<br>-3,434 |
|  |   |          |              |                 |       |         | 15,952           |
| <b>137</b><br><b>01.P26.A45.</b><br><b>005</b> | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br><br>...  | mc       | 1,00         | 3,434           |       |         | 3,434            |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |       |        |         | Prodotti |          |
|---------------------------|---|------------|-------|--------|---------|----------|----------|
|                           |   | N.Parti    | Lung. | Larg.  | Altezza |          |          |
|                           | <b>CANALE IN MICROTUNNELLING (Tratto 5-2-1)</b>   |            |       |        |         |          |          |
| 138<br>08.P03.M 05<br>030 | <b>Impianto - Spianto cantiere per infissione manufatti tubolari con sistema a spinta microtunnelling: Operazioni di ...</b><br>... impianto cantiere per il sistema di posa delle tubazioni senza scavo microtunnelling comprensivo di: - pannellature di recinzione di cantiere; - quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione;- trasporto ( andata e ritorno) di tutte le apparecchiature necessarie all'esecuzione dei lavori di microtunnelling;-preparazione delle attrezzature speciali di perforazione in officina;- scarico e montaggio delle stesse in superficie ed all'interno del primo pozzo di spinta;- adattamenti, esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici;- la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta.Sono inoltre compresi l'impiego di mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta, tutti gli oneri per la sicurezza.Sono da escludere gli scavi necessari per l'esecuzione dei pozzi, la platea, la realizzazione e la demolizione delle opere reggispinta, i manufatti tubolari, il reinterro e ripristino del terreno.<br><br><b>Per Ø DN 2500</b>   | Cad        | 1,00  | 1,00   |         | 1,000    |          |
| 139<br>08.P03.M 08<br>090 | <b>Posa in opera di tubazioni con il sistema a spinta (microtunnelling) mediante l'impiego di una microfresa ...</b><br>... telecomandata dotata di testa fresante chiusa guidata dall'esterno. Le tubazioni devono essere infisse con sistema microtunnelling senza arrecare nessun disturbo in superficie, fatta eccezione per i pozzi di testa (spinta -arrivo) e la perforazione dovrà avvenire a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo onde evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. I materiali di risulta saranno portati in superficie mediante un sistema di smarino a circolazione idraulica attraverso il quale il materiale scavato sarà trasportato idraulicamente in un container. Il controllo della pendenza e della posizione della testa sarà effettuato in continuo mediante l'impiego di sorgente laser posta nel pozzo di partenza su idonea mira fotosensibile solidale alla testa fresante e i dati di posizione ed inclinazione, rilevati elettronicamente, saranno protocollati con stampante collegata al sistema. Eventuali correzioni nel corso della perforazione saranno eseguite mediante utilizzo di martinetti idraulici azionabili singolarmente che agiscono sulla testa fresante. La testata di perforazione dovrà essere adatta ad ogni tipo di terreno, compresa la presenza di trovanti di dimensioni non superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante. Nel prezzo è escluso lo scavo su roccia, da compensare a parte. Sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni:- gli eventuali aggotamenti delle acque mediante l'uso di well - point o di pompe idrauliche; - le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; - l'eventuale realizzazione di un pozzo provvisorio per il superamento di qualsiasi tipo di ostacoli incontrati durante la perforazione per consentire l'avanzamento della testata, compreso ogni onere relativo sia di costruzione sia di ripristino; Sono inoltre compresi tutti gli oneri per la sicurezza, ogni magistero per spingere le tubazioni a regola d'arte<br><br><b>Per ogni ml di spinta posata con testa fresante Ø 2500</b> | ml         | 1,00  | 560,00 |         | 560,00   |          |
|                           | a dedurre camere 5 e 1  | ml         | 2,00  | 2,50   |         | -5,00    |          |
|                           | a dedurre camera 2  | ml         | 1,00  | 9,00   |         | -9,00    |          |
|                           |   |            |       |        |         | 546,00   |          |
| 140<br>01.P26.A45.<br>005 | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br><br>...<br>(H.=1.55*1.55)  | mc         | 1,00  | 546,00 | 3,14    | 2,40     | 4118,942 |
| 141<br>08.P03.M 06<br>030 | <b>Montaggio delle attrezzature per microtunnelling nello stesso pozzo di partenza, ma in direzione di spinta diversa ...</b><br>... dalla precedente, incluso la formazione di tutti i collegamenti elettrici, idraulici, il posizionamento del carrello di spinta secondo la  |            |       |        |         |          |          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |        |         |         | Prodotti |
|---------------------------|--|------------|--------|---------|---------|----------|
|                           |  | N.Parti    | Lung.  | Larg.   | Altezza |          |
|                           | <p>direzione e pendenza di progetto, la predisposizione delle piastre di contrasto e ripartizione delle forze di spinta ed ogni altro onere e magistero per dare l'attrezzatura pronta alla perforazione. E' inoltre compreso lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta e tutti gli oneri per la sicurezza. ...</p> <p><b>Per Ø DN 2500</b></p> <p style="text-align: right;">Cad</p>   | 1,00       |        |         |         | 1,000    |
| 142<br>08.P01.B 27<br>075 | <p><b>Tubo in cls prefabbricato armato, vibrocompresso o a doppia compressione radiale, liscio, perfettamente ...</b></p> <p>... rettilineo, a sezione interna circolare, di spessore uniforme, scevro da screpolature e fessure, realizzato secondo normativa DIN 4035, UNI 1045, fornito per la posa. Il tubo dovrà essere confezionato con calcestruzzo di cemento tipo 425 Portland, con classe di resistenza caratteristica Rck&gt;50 MPa, a norma UNI 7163-72. Il tubo dovrà essere predisposto con anello in acciaio verniciato e smussato di testa, incorporato nel calcestruzzo per la guida e la tenuta, maschio tornito predisposto per l'alloggio di guarnizione in neoprene a sezione cuneiforme, conforme alle norme UNI 4920 o DIN 4060 per la perfetta tenuta idraulica fino a 4 bar, eventuale valvola di non ritorno per l'iniezione della bentonite, e compreso di ganci di sollevamento a fungo per la movimentazione. E' compreso quanto altro occorre per dare la fornitura dei tubi.</p> <p><b>Ø 2500</b></p> <p>Tubo Ø2500 mm ml</p> <p>a dedurre camere 5 e 1 ml</p> <p>a dedurre camera 2 ml</p> | 1,00       | 560,00 |         |         | 560,00   |
|                           |  | 2,00       | 2,50   |         |         | -5,00    |
|                           |  | 1,00       | 9,00   |         |         | -9,00    |
|                           |  |            |        |         |         | 546,00   |
| 143<br>25.A12.A20.<br>005 | <p><b>CALCESTRUZZO MAGRO</b></p> <p><b>CALCESTRUZZO MAGRO PER RIEMPIMENTO CAVITA' IN SOTTERRANEO. Conglomerato cementizio avete Rck &gt; 15 MPa per colmare ...</b></p> <p>... cavita' causate da fraamenti o cedimenti della formazione rocciosa, posto in opera ben rinzeppato tra la superficie grezza del cavo e l'estradosso del rivestimento della galleria. Da corrispondere solo se la cavita' non sia stata dovuta a carenze od errori dell'impresa. Si considera che il cls sia gettato con pompa da cls, miscelato con idonei additivi.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p>Per riempimento cavità superiori (si considera ca. 1 mc/m)</p>  | 1,00       | 560,00 | 1,00    |         | 560,000  |
| 144<br>08.P03.A 10<br>010 | <p><b>CANALE IN GALLERIA TRADIZIONALE (Tratto di raccordo / Bacino di dissipazione / Desabbiatore)</b></p> <p><b>Scavo in galleria di materie di natura compatta a qualunque profondità', compresa l'armatura, l'estrazione delle ...</b></p> <p>... materie scavate ed il deposito di queste a non piu' di m 15 dalla bocca del pozzo</p> <p><b>Per sezioni di scavo oltre m².2,24</b></p> <p>Galleria di transizione mc</p> <p>Galleria bassa mc</p> <p>Galleria alta mc</p> <p>Galleria tratto finale mc</p>  | 1,00       | 2,10   | 11,03   |         | 23,163   |
|                           |  | 1,00       | 20,00  | 15,35   |         | 307,000  |
|                           |  | 1,00       | 35,00  | 22,55   |         | 789,250  |
|                           |  | 1,00       | 2,50   | 30,50   |         | 76,250   |
|                           |  |            |        |         |         | 1195,663 |
| 145<br>08.P03.A 14<br>005 | <p><b>Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli ...</b></p> <p>... demolitori etc. Di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili</p> <p><b>Eseguiti in galleria esclusi i massi o trovanti</b></p> <p>Incidenza 50% sugli scavi mc</p>  | 1,00       | 0,50   | 1195,66 | 3       | 597,832  |
| 146                       | <b>Trasporto di materiale di scavo entro cantiere</b>  |            |        |         |         |          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |       |               |         | Prodotti  |
|---------------------------|---|------------|-------|---------------|---------|-----------|
|                           |   | N.Parti    | Lung. | Larg.         | Altezza |           |
| 01.P26.A50.005            | ...<br>Per riutilizzo entro cantiere  | mc         | 1,00  | 1195,66<br>3  |         | 1195,663  |
| 147<br>01.P26.A45.005     | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)   |            |       |               |         |           |
|                           | ...<br>A termine lavori   | mc         | 1,00  | 1195,66<br>3  |         | 1195,663  |
| 148<br>08.P03.E 01<br>005 | <b>Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, ...</b><br>... centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine in ferro, compresa una ripresa di antiruggine  |            |       |               |         |           |
|                           | <b>a lavorazione chiodata o bullonata</b><br>Centine basse interasse 100 cm (HEA120)  | kg         | 58,00 | 284,36        |         | 16492,880 |
|                           | Centine sottomurazione corte interasse 100 cm (HEA120)  | kg         | 36,00 | 105,68        |         | 3804,480  |
|                           | Centine sottomurazione lunghe interasse 100 cm (HEA120)   | kg         | 2,00  | 135,53        |         | 271,060   |
|                           | Profili di contrasto interasse 100 cm (HEA100)  | kg         | 58,00 | 39,04         |         | 2264,320  |
|                           | Profili di contrasto inferiori interasse 100 cm (HEA100)  | kg         | 38,00 | 39,04         |         | 1483,520  |
|                           | Si considera un ulteriore 20% di centine/profili per posa ad interasse 50 cm  | kg         | 0,20  | 24316,2<br>6  |         | 4863,252  |
|                           |   |            |       |               |         | 29179,512 |
| 149<br>08.P03.N 21<br>005 | <b>Posa in opera di ferro lavorato, compresa la malta di cemento, per ogni kg di parti di ferro collocato in opera di ...</b><br>... qualunque genere (gradini di discesa pozzi, stivi, ganci, griglie, ringhiere, ecc)   |            |       |               |         |           |
|                           | ...<br>kg   | kg         | 1,00  | 29179,5<br>12 |         | 29179,512 |
| 150<br>01.A04.C90.005     | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm<sup>2</sup> di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di camerodi manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione |            |       |               |         |           |
|                           | <b>Eseguite in galleria</b><br>Galleria tratto di raccordo  | mc         | 1,00  | 2,10          | 6,13    | 12,873    |
|                           | Galleria bacino di dissipazione   | mc         | 1,00  | 20,00         | 6,59    | 131,800   |
|                           | Galleria desabbiatore   | mc         | 1,00  | 35,00         | 8,59    | 300,650   |
|                           | Galleria opera di sfocio  | mc         | 1,00  | 2,50          | 9,32    | 23,300    |
|                           | Trave micropali   | mc         | 1,00  | 0,80          | 5,33    | 4,264     |
|                           | Rompigetto  | mc         | 5,00  | 0,32          | 0,90    | 1,440     |
|                           | Setti trasversali   | mc         | 2,00  | 0,60          | 2,60    | 3,120     |
|                           | Chiusura desabbiatore   | mc         | 1,00  | 6,30          | 2,60    | 16,380    |
|                           |   |            |       |               |         | 493,827   |
| 151<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>  |            |       |               |         |           |
|                           | <b>RCK 20</b><br>a dedurre  | mc         | 1,00  | 493,827       |         | -493,827  |
| 152<br>08.P01.C 01<br>040 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>  |            |       |               |         |           |
|                           | <b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b><br>a sommare  | mc         | 1,00  | 493,827       |         | 493,827   |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni  | Operazioni |       |         |         | Prodotti |           |
|---------------------------|---|------------|-------|---------|---------|----------|-----------|
|                           |   | N.Parti    | Lung. | Larg.   | Altezza |          |           |
| 153<br>01.A04.E00.<br>005 | <b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, ...</b><br>... noleggiatore vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br><br><b>Di calcestruzzo cementizio armato</b>  | mc         | 1,00  | 493,827 |         | 493,827  |           |
| 154<br>01.A04.F00.<br>015 | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b><br><br><b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b><br>Galleria di tratto di raccordo<br>Galleria bacino di dissipazione<br>Galleria desabbiatore<br>Galleria opera di sfocio<br>Trave micropali<br>Rompigetto<br>Setti trasversali<br>Chiusura desabbiatore  | kg         | 1,00  | 2,10    | 6,13    | 75,00    | 965,475   |
|                           |   | kg         | 1,00  | 20,00   | 6,59    | 75,00    | 9885,000  |
|                           |   | kg         | 1,00  | 35,00   | 8,59    | 75,00    | 22548,750 |
|                           |   | kg         | 1,00  | 2,50    | 9,32    | 75,00    | 1747,500  |
|                           |   | kg         | 1,00  | 0,80    | 5,33    | 90,00    | 383,760   |
|                           |   | kg         | 5,00  | 0,32    | 0,90    | 60,00    | 86,400    |
|                           |   | kg         | 2,00  | 0,60    | 2,60    | 90,00    | 280,800   |
|                           |   | kg         | 1,00  | 6,30    | 2,60    | 60,00    | 982,800   |
|                           |   |            |       |         |         |          | 36880,485 |
| 155<br>18.A01.D14.<br>020 | <b>Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi ...</b><br>... natura e consistenza, compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico risultante dalla perforazione, esclusa solo la fornitura dell'armatura tubolare che verra valutata a parte:<br><br><b>per diametro 230 - 300 mm</b><br>Micropali                        | ml         | 8,00  | 21,00   |         |          | 168,00    |
| 156<br>01.A03.B80.<br>005 | <b>Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per ...</b><br>... permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc.<br><br><b>In acciaio</b><br>Armatura micropali   | kg         | 8,00  | 21,00   | 35,10   |          | 5896,800  |
| 157<br>08.P01.E 34<br>015 | <b>Tubi in PVC -u per condotte fognarie civili ed industriali costruiti secondo EN 13476 (UNI 10968) - serie SN 8 ...</b><br>... kN/m <sup>2</sup> barre lunghezza m 6,00<br><br><b>diametro esterno 315 de</b><br>Tubazioni desabbiatore   | ml         | 3,00  | 5,00    |         |          | 15,00     |
| 158<br>08.P01.J 02<br>030 | <b>Pietra di Luserna a spacco. Cava, in lastre rettangolari a coste rifilate</b><br><br><b>spessore cm 8-10 - dimensioni fino a 80x40</b>   | mq         | 1,00  | 20,00   | 2,60    |          | 52,00     |
|                           |   | mq         | 1,00  | 30,20   | 2,60    |          | 78,52     |
|                           |   | mq         | 1,00  | 5,80    | 2,60    |          | 15,08     |
|                           |   |            |       |         |         |          | 145,60    |
| 159<br>08.P01.J 02<br>010 | <b>Pietra di Luserna a spacco. Cava, in lastre rettangolari a coste rifilate</b><br><br><b>spessore cm 3-5 - dimensioni da 30x15 a 80x40</b>  | mq         | 2,00  | 22,40   | 2,50    |          | 112,00    |
|                           |   | mq         | 2,00  | 30,20   | 2,50    |          | 151,00    |
|                           |   |            |       |         |         |          | 263,00    |
| 160<br>08.P03.N 08<br>005 | <b>Posa in opera di lastre di Luserna, inclusa l'eventuale provvista e applicazione di graffe per ancoraggio alla ...</b><br>... gettata cementizia retrostante, lo spianamento a regola d'arte, il taglio, l'adattamento e la perfetta sigillatura e profilatura dei giunti con malta cementizia, escluso il sottofondo<br><br><b>per rivestimento di fondi di corsi d'acqua, canali, camere di salto, formazione di marciapiedi</b> |            |       |         |         |          |           |



| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |        |        |         | Prodotti |         |
|---------------------------|--|------------|--------|--------|---------|----------|---------|
|                           |  | N.Parti    | Lung.  | Larg.  | Altezza |          |         |
|                           | Pavimento mq   | 1,00       | 145,60 |        |         | 145,60   |         |
|                           | Rivestimento mq  | 1,00       | 263,00 |        |         | 263,00   |         |
|                           |  |            |        |        |         | 408,60   |         |
| 161<br>01.A10.B30.<br>025 | <b>Intonaco liscio di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con ...</b><br>... malta cementizia nella proporzione di kg 700 di cemento pozzolanico e m³ 1 di sabbia<br><br><b>Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore oltre cm 1.5 e sino a cm 2 compreso:</b>   |            |        |        |         |          |         |
|                           | mq   | 1,00       | 20,00  |        | 1,00    | 20,00    |         |
|                           | mq   | 1,00       | 30,20  |        | 3,00    | 90,60    |         |
|                           | mq   | 1,00       | 5,80   |        | 4,00    | 23,20    |         |
|                           |  |            |        |        |         | 133,80   |         |
| 162<br>08.P03.B 25<br>005 | <b>Impermeabilizzazione di strutture in c.a. e murature interrato, per applicazioni a pennello, spazzolone o spruzzo, ...</b><br>... fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata, con elevate caratteristiche di adesione al supporto, di permeabilità al vapore acqueo, di resistenza alla pressione e all'abrasione, da diluire con acqua, compreso la pulizia della superficie di supporto mediante lavaggio, la miscelazione e l'applicazione.<br><br>...           | mq         | 1,00   | 133,80 |         | 133,80   |         |
| 163<br>08.P03.N 23<br>005 | <b>Fornitura e posa in opera di acciaio inossidabile tipo AISI 304, compresa la lavorazione, la malta di cemento, ...</b><br>... ecc. per staffe, gradini di discesa nei pozzi e simili<br><br>...<br>Pioli (2 Kg/cad) kg<br>Barre di sicurezza (diam. 5 cm Peso 15,40 Kg/m) kg<br>Lamiere sp. 3 mm su rompitratta (23,6 Kg/m) kg  | kg         | 1,00   | 30,00  | 2,00    | 60,000   |         |
|                           |  | kg         | 2,00   | 2,60   | 15,40   | 80,080   |         |
|                           |  | kg         | 5,00   | 1,00   | 0,80    | 94,400   |         |
|                           |  |            |        |        | 23,60   | 234,480  |         |
|                           | <b>CANALE DI SCARICO NEL TORRENTE SANGONE (Opera di sfocio)</b>  |            |        |        |         |          |         |
| 164<br>01.A01.A20.<br>005 | <b>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale ...</b><br>... depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatatura depressioni<br><br><b>Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300</b><br>Scavo manufatto di sfocio | mc         | 1,00   | 10,00  | 4,00    | 5,00     | 200,000 |
| 165<br>01.P26.A50.<br>005 | <b>Trasporto di materiale di scavo entro cantiere</b><br><br>...<br>Per riutilizzo entro cantiere  | mc         | 1,00   | 200,00 |         |          | 200,000 |
| 166<br>01.P26.A45.<br>005 | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br><br>...<br>A termine lavori   | mc         | 1,00   | 200,00 |         |          | 200,000 |
| 167<br>01.A04.C90.<br>010 | <b>Conglomerato cementizio armato con resistenza caratteristica su provini di kg 200/cm² di cemento pozzolanico tipo ...</b><br>... 325 incluse le casseforme, dato in opera anche in presenza d'acqua compreso l'esaurimento della stessa, misurato a termine di capitolato, per costruzioni di camere di manovra, di salto e simili relative alle opere di canalizzazione<br><br><b>Eseguite a cielo libero</b><br>Setti laterali  | mc         | 1,00   | 88,00  | 0,50    |          | 44,000  |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   |    | Operazioni |        |       |         | Prodotti |
|---------------------------|--|----|------------|--------|-------|---------|----------|
|                           |  |    | N.Parti    | Lung.  | Larg. | Altezza |          |
|                           | Ringrosso teste muri   | mc | 1,00       | 5,00   | 1,60  |         | 8,000    |
|                           | Platea   | mc | 1,00       | 45,00  | 0,50  |         | 22,500   |
|                           | Trave di coronamento   | mc | 1,00       | 5,60   | 0,90  |         | 5,040    |
|                           | Taglione   | mc | 1,00       | 3,12   | 5,80  |         | 18,096   |
|                           |  |    |            |        |       |         | 97,636   |
| 168<br>08.P01.C 01<br>020 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>   |    |            |        |       |         |          |
|                           | <b>RCK 20</b>  |    |            |        |       |         |          |
|                           | a dedurre  | mc | 1,00       | 97,636 |       |         | -97,636  |
| 169<br>08.P01.C 01<br>040 | <b>Calcestruzzo preconfezionato a dosaggio secondo le norme UNI EN 206-1 E UNI 11104</b>   |    |            |        |       |         |          |
|                           | <b>Rck 30 moderata saturazione d'acqua, in presenza di agente disgelante a/c 0,50</b>  |    |            |        |       |         |          |
|                           | a sommare  | mc | 1,00       | 97,636 |       |         | 97,636   |
| 170<br>01.A04.F00.<br>015 | <b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b>  |    |            |        |       |         |          |
|                           | <b>In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b>   |    |            |        |       |         |          |
|                           | Setti laterali   | kg | 1,00       | 88,00  | 0,50  | 90,00   | 3960,000 |
|                           | Ringrosso teste muri   | kg | 1,00       | 5,00   | 1,60  | 70,00   | 560,000  |
|                           | Platea   | kg | 1,00       | 45,00  | 0,50  | 90,00   | 2025,000 |
|                           | Trave di coronamento   | kg | 1,00       | 5,60   | 0,90  | 90,00   | 453,600  |
|                           | Taglione   | kg | 1,00       | 3,12   | 5,80  | 60,00   | 1085,760 |
|                           |  |    |            |        |       |         | 8084,360 |
| 171<br>08.P01.J 02<br>030 | <b>Pietra di Luserna a spacco. Cava, in lastre rettangolari a coste rifilate</b>   |    |            |        |       |         |          |
|                           | <b>spessore cm 8-10 - dimensioni fino a 80x40</b>  |    |            |        |       |         |          |
|                           |  | mq | 1,00       | 8,50   | 2,60  |         | 22,10    |
| 172<br>08.P01.J 02<br>010 | <b>Pietra di Luserna a spacco. Cava, in lastre rettangolari a coste rifilate</b>   |    |            |        |       |         |          |
|                           | <b>spessore cm 3-5 - dimensioni da 30x15 a 80x40</b>   |    |            |        |       |         |          |
|                           |  | mq | 2,00       | 8,50   | 4,00  |         | 68,00    |
| 173<br>08.P03.N 08<br>005 | <b>Posa in opera di lastre di Luserna, inclusa l'eventuale provvista e applicazione di graffe per ancoraggio alla ...</b>  |    |            |        |       |         |          |
|                           | ... gettata cementizia retrostante, lo spianamento a regola d'arte, il taglio, l'adattamento e la perfetta sigillatura e profilatura dei giunti con malta cementizia, escluso il sottofondo  |    |            |        |       |         |          |
|                           | <b>per rivestimento di fondi di corsi d'acqua, canali, camere di salto, formazione di marciapiedi</b>  |    |            |        |       |         |          |
|                           | Pavimento  | mq | 1,00       | 22,10  |       |         | 22,10    |
|                           | Rivestimento   | mq | 1,00       | 68,00  |       |         | 68,00    |
|                           |  |    |            |        |       |         | 90,10    |
|                           | <b>REALIZZAZIONE SCOGLIERA (A protezione opera di sfocio)</b>  |    |            |        |       |         |          |
| 174<br>18.A01.F02.<br>005 | <b>Scavo di materie terrose e ghiaiose anche con trovanti di qualunque dimensione e durezza sino alla profondità di ...</b>  |    |            |        |       |         |          |
|                           | ... cm 100 sotto il pelo delle acque di magra, compresa l'eventuale rimozione lo spostamento in opera dei trovanti di cui prima e degli eventuali prismi di calcestruzzo di difese preesistenti, per apertura di savanelle, deviazione di acque, formazione di isolotti, per fare luogo alla posa di massi naturali, compresa la sistemazione delle pareti e del fondo degli scavi, il ritombamento delle materie di risulta che dovranno comunque essere utilizzate esclusivamente secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, il riempimento dei vani rimanenti ad opera finita e lo spianamento in alveo delle materie eccedenti, il loro trasporto e la sistemazione a rifiuto, o rinterro e ad imbottimento di sponda |    |            |        |       |         |          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni     |                      |                        |                      | Prodotti             |                             |
|---------------------------|--|----------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|
|                           |  | N.Parti        | Lung.                | Larg.                  | Altezza              |                      |                             |
|                           | ...<br>Savanella di arginatura Sangone   | mc             | 1,00                 | 30,00                  | 3,00                 | 2,00                 | 180,000                     |
| 175<br>01.A01.A20.<br>005 | <b>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale ...</b><br>... depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatatura depressioni<br><b>Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300</b><br>Per realizzazione scogliera   | mc<br>mc<br>mc | 1,00<br>1,00<br>1,00 | 15,60<br>11,00<br>8,50 | 2,50<br>9,00<br>6,60 | 1,50<br>1,50<br>1,50 | 58,500<br>148,500<br>84,150 |
|                           |  |                |                      |                        |                      |                      | 291,150                     |
| 176<br>01.P26.A50.<br>005 | <b>Trasporto di materiale di scavo entro cantiere</b><br>...<br>Per riutilizzo entro cantiere  | mc             | 1,00                 | 291,150                |                      |                      | 291,150                     |
| 177<br>01.P26.A45.<br>005 | <b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto ...</b><br>... stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)<br>...<br>A termine lavori   | mc             | 1,00                 | 291,150                |                      |                      | 291,150                     |
| 178<br>10.A02.A10<br>020  | <b>Fornitura e posa di geotessile non tessuto in PP a filo continuo agugliato in fibra sintetica vergine di ...</b><br>... polipropilene coesionato meccanicamente<br><b>- di massa aerica 300 g/m<sup>2</sup> compreso la cucitura dei lembi con filo di nylon mediante cucitrice elettrica, avente ...</b><br>... le caratteristiche conformi alla normativa di riferimento  | mq<br>mq       | 1,00<br>1,00         | 17,60<br>14,40         | 8,00<br>7,60         |                      | 140,80<br>109,44            |
|                           |  |                |                      |                        |                      |                      | 250,24                      |
| 179<br>18.A01.F09.<br>005 | <b>Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma ...</b><br>... prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30<br>...<br>a dedurre manufatto di sfocio (H.=5.50/2)  | mc<br>mc       | 1,00<br>1,00         | 291,15<br>10,00        | 3,60                 | 2,75                 | 291,150<br>-99,000          |
|                           |  |                |                      |                        |                      |                      | 192,150                     |
| 180<br>18.A02.B03.<br>005 | <b>Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina ...</b><br>... consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina<br><b>per superfici inferiori a m<sup>2</sup> 1.000</b><br>Inerbimento sponde | mq             | 1,00                 | 30,00                  | 15,00                |                      | 450,00                      |
| 181<br>18.A02.B20.<br>005 | <b>Fornitura ed inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad ...</b><br>... elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m <sup>2</sup> ) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed   |                |                      |                        |                      |                      |                             |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco                   | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |       |         |         | Prodotti |          |
|--|--|------------|-------|---------|---------|----------|----------|
|  |  | N.Parti    | Lung. | Larg.   | Altezza |          |          |
|  | accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte  |            |       |         |         |          |          |
|  | ...  |            |       |         |         |          |          |
|  | cad  | 300,00     |       |         |         | 300      |          |
| 182<br>18.A02.B12.                         | <b>Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a ...</b>  |            |       |         |         |          |          |
| 005  | ... radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto |            |       |         |         |          |          |
|  | ...  |            |       |         |         |          |          |
|  | cad  | 300,00     |       |         |         | 300      |          |
| <b>AREE DI CANTIERE E PISTE DI ACCESSO</b> |  |            |       |         |         |          |          |
| 183<br>01.A01.A05.                         | <b>Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a ...</b>  |            |       |         |         |          |          |
| 010  | ... 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere   |            |       |         |         |          |          |
|  | <b>In assenza di alberi</b>  |            |       |         |         |          |          |
|  | Pista principale   | mc         | 1,00  | 500,00  | 6,00    | 0,30     | 900,000  |
|  | Accesso alle aree di cantiere  | mc         | 2,00  | 20,00   | 8,00    | 0,30     | 96,000   |
|  | Area cantiere principale   | mc         | 1,00  | 70,00   | 35,00   | 0,60     | 1470,000 |
|  |  |            |       |         |         |          | 2466,000 |
| 184<br>01.A01.A05.                         | <b>Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a ...</b>  |            |       |         |         |          |          |
| 020  | ... 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere   |            |       |         |         |          |          |
|  | <b>Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm</b>  |            |       |         |         |          |          |
|  | Area cantiere camere 1 e S   | mc         | 1,00  | 80,00   | 20,00   | 0,60     | 960,000  |
| 185<br>01.A01.B90.                         | <b>Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di ...</b>   |            |       |         |         |          |          |
| 010  | ... spessore, esclusa la fornitura del materiale   |            |       |         |         |          |          |
|  | <b>Eseguito con idonei mezzi meccanici.</b>  |            |       |         |         |          |          |
|  | (L.=2466+960)  | mc         |       | 3426,00 |         |          | 3426,000 |
| 186<br>18.A01.B14.                         | <b>Formazione di rilevato come al precedente articolo 18.A01.B13 ma con materiali provenienti dagli scavi e giudicati ...</b>  |            |       |         |         |          |          |
| 005  | ... idonei dalla Direzione dei Lavori  |            |       |         |         |          |          |
|  | ...  |            |       |         |         |          |          |
|  | Campo base c/o camera 2  | mc         | 1,00  | 70,00   | 35,00   | 0,30     | 735,000  |
|  | Area cantiere c/o camere 1 e S   | mc         | 1,00  | 80,00   | 20,00   | 0,30     | 480,000  |
|  | Pista di accesso   | mc         | 1,00  | 490,00  | 6,00    | 0,30     | 882,000  |
|  |  |            |       |         |         |          | 2097,000 |
| 187<br>18.A02.B26.                         | <b>Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia ...</b>   |            |       |         |         |          |          |
| 005  | ... della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore   |            |       |         |         |          |          |
|  | <b>con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta</b>   |            |       |         |         |          |          |
|  | Per realizzazione pista di accesso all'alveo del Sangone   | mq         | 1,00  | 110,00  | 6,00    |          | 660,00   |
|  | Per realizzazione aree di cantiere c/o alveo del Sangone   | mq         | 1,00  | 50,00   | 11,00   |          | 550,00   |
|  |  |            |       |         |         |          | 1210,00  |
| 188<br>18.A02.B27.                         | <b>Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della ...</b>  |            |       |         |         |          |          |
| 005  | ... rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)  |            |       |         |         |          |          |
|  | <b>con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla</b>  |            |       |         |         |          |          |

| Num. Ord.<br>Art. Elenco  | Indicazioni Lavori e Somministrazioni<br>e sviluppo delle operazioni   | Operazioni |       |       |         | Prodotti |
|---------------------------|--|------------|-------|-------|---------|----------|
|                           |  | N.Parti    | Lung. | Larg. | Altezza |          |
|                           | D. L. dei materiali di risulta<br>Completamenti a mano mq  | 1,00       | 50,00 | 40,00 |         | 2000,00  |
| 189<br>01.A01.C50.<br>010 | <b>Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per ...</b><br>... l'esecuzione di opere di fondazione, di arginatura, pilastri e spalle di manufatti etc, eseguite con materiali ghiaio - terrosi opportunamente spianati e costipati, successiva rimozione delle stesse con idonei mezzi meccanici trasporto nei siti indicati dalla direzione lavori e ripristino degli alvei e delle sponde eventualmente manomesse<br><br><b>Con materiali in sito o provvisti dalla citta'</b> |            |       |       |         |          |
|                           | Rampa di accesso al Sangone mc   | 1,00       | 80,00 | 6,00  | 4,50    | 2160,000 |
|                           | Area di cantiere nel Sangone mc  | 1,00       | 50,00 | 11,00 | 1,00    | 550,000  |
|                           |  |            |       |       |         | 2710,000 |
| 190<br>NP 03              | <b>Smantellamento orti e smaltimento rifiuti di risulta.</b><br>Conferimento a discarica di rifiuti di varia natura derivanti dallo smantellamento di orti presenti in loco sulle aree di cantiere, lungo la sponda del torrente Sangone, previa differenziazione eseguita manualmente o a macchina dei materiali. Successivo carico e trasporto con mezzi idonei alle relative discariche   |            |       |       |         |          |
|                           |  | 1,00       |       |       | 700,00  | 700,000  |