

COMUNE DI MERCATO SAN SEVERINO PROVINCIA DI SALERNO



RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA VASCA DI ASSORBIMENTO PEDEMONTANA COSCIA E DEL RELATIVO IMMISSARIO IN COMUNE DI MERCATO SAN SEVERINO (SA)

CIG: 87387271A7 CUP: J13H19000750001

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Mercato San Severino (SA)

RUP: geom. Antonio De Filippo

PROGETTO ESECUTIVO

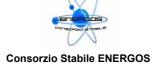
IMPRESA APPALTATRICE:

IMPRESA ESECUTRICE:

MABI Immobiliare si



PROGETTISTA:



G_ECO_04 - Stima lavori

| REVISIONE | DATA | DESC | RIZIONE | | | | | | |
|-----------|----------|------|---------|-----|-------------|-------------------------|---------|--------------------|-----------------|
| 00 | MAR.2023 | EMIS | SSIONE | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| SCALA | | | DATA | | CODICE GENE | ERALE ELABORATO | | | |
| | | | MAR.2 | 023 | 2206 | ESE LIVELLO PROGETTO | G - ECO | 04 N. ELABORATO | 00 REVISIONE |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | 0 | IMPORTI | | |
|-------------------------|--|----------|----------|-----------|--|
| | | Quantità | unitario | TOTALE | |
| | RIPORTO | | | | |
| | LAVORI A CORPO Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di | | | | |
| | costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) SOMMANO mc | 7′004,13 | 2,95 | 20′662,19 | |
| | Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) | | | | |
| | SOMMANO mc | 864,33 | 3,44 | 2′973,29 | |
| 3 E.01.020.020 .a | Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0.3 mc) | | | | |
| | SOMMANO mc | 78,38 | 85,40 | 6′693,65 | |
| .a | Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi | | | | |
| | SOMMANO mc | 1′533,21 | 2,38 | 3′649,04 | |
| .a | Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km | | | | |
| | SOMMANO mc | 6′477,58 | 7,13 | 46′185,15 | |
| | Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. Compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm SOMMANO m | 0,00 | 47,31 | 0,00 | |
| E.02.060.050 .e | Perfori in rocce calcaree o similari. Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. Compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm | | | | |
| | SOMMANO m | 0,00 | 50,48 | 0,00 | |
| | Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C16/20 | | | | |
| | SOMMANO mc | 11,64 | 80,99 | 942,73 | |
| E.03.010.020 .a | Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2 SOMMANO mc | 157,01 | 93,91 | 14′744,81 | |
| E.03.010.030 | Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di resistenza C25/30 Classe di | | | | |
| | A RIPORTARE | | | 95′850,86 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | | IMPORTI | |
|------------------------------|--|----------------|---|------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | 95′850,86 |
| | esposizione XC1 - XC2 SOMMANO mc | 72,33 | 97,74 | 7′069,54 |
| | Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione | 7 00 00 | | 0.000 20 |
| | SOMMANO mq | 508,09 | 17,74 | 9′013,52 |
| | Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione | | | |
| | SOMMANO mq | 401,65 | 21,51 | 8′639,49 |
| 13 E.03.040.010 .a | Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre | | | |
| | SOMMANO kg | 19′866,32 | 1,04 | 20′660,98 |
| | Esecuzione di drenaggi verticali a ridosso di pareti eseguiti con scampoli di pietrame di cava in pezzatura media assestati a mano, compresa la cernita del materiale e la sistemazione anche a sezione variabile in rapporto all'altezza Pietrame calcareo | | | |
| | SOMMANO mc | 17,50 | 20,79 | 363,83 |
| | Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano Spessore oltre cm 10 | | | |
| .b | SOMMANO mc | 764,50 | 27,51 | 21′031,40 |
| E.15.050.010 .a | Rivestimento di pareti con frammenti di lastre di pietra poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, ad opera incerta, con giunti fugati e listellati a vista per una larghezza non inferiore a 1,0 cm, compresi la cernita del materiale, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lastre di porfido | | | |
| | SOMMANO mq | 274,80 | 36,28 | 9′969,75 |
| 17 E.18.035.010 .b | Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato a U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, scorrimento laterale tramite carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore e guida inferiore fissa, cernierata o asportabile, fissato a mezzo zanche su spazi predisposti mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro Diagonali rinforzate, profilato 20x15x20 mm | 42.00 | 05.00 | |
| | SOMMANO mq | 13,80 | 85,03 | 1′173,41 |
| 18 E.19.010.070 .c.CAM | Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi i tagli, i fori, gli sfridi, gli incastri e gli alloggiamenti in murature, le opere murarie, la spalmatura con una mano di minio o di vernice antiruggine. Ringhiere e inferriate semplici SOMMANO kg | 122,85 | 4,50 | 552,83 |
| 19 | Recinzione costituita da pannello grigliato elettrosaldato in acciaio, completi della ferramenta occorrente per il fissaggio, | , | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | , |
| | compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Recinzione con pannello grigliato SOMMANO kg | 12′720,00 | 3,75 | 47′700,00 |
| 20 | Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla | 12 /20,00 | 3,73 | 1, 700,00 |
| E.19.040.030 .b | temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere SOMMANO kg | 122,85 | 0,85 | 104,42 |
| 21 | Perforazione a percussione con sonda meccanica in terreni di roccia tenera, tufo, dal piano di campagna fino alla | 122,03 | 0,63 | 104,42 |
| | profondità di m 100. con sonda da mm 400 SOMMANO m | 104,00 | 67,90 | 7′061,60 |
| 22 | Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, | 104,00 | 07,90 | 7 001,00 |
| NP 002 | non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm protetto con lega eutettica Zinco Alluminio SOMMANO mc | 128,20 | 91,42 | 11′720,04 |
| | Fornitura ed infissione di palancole in vinile tipo GreenWall PVC sheet pile con Sezione ad U , dimensioni 600 mm x 220 mm x spessore 8 mm con le seguenti caratteristiche meccaniche: momento ammissibile 19.34 kNm/m , momento di resistenza elastico 967 cm3/m , momento d'inerzia 10633 cm4/m, peso 23 kg/mq con protezione UV superficiale e con guarnizione Ultra Sealing in PVC morbido co-estrusa all'interno del giunto e certificate alla impermeabilità del giunto fino a 2 Bar di pressione , e certificate secondo la normativa vigente DIN 16456-01 o altro prodotto equivalente , nuove infisse a vibrazione con mezzi a norma, compreso impianto cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte | | | |
| | SOMMANO m2 | 175,00 | 74,44 | 13′027,00 |
| | A RIPORTARE | | | 253′938,67 |

| | INDICAZIONE DELI AVODI | | I M P O R T I | | |
|---------------------|--|----------|---------------|------------|--|
| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | unitario | TOTALE | |
| | RIPORTO | | | 253′938,67 | |
| 24 NP 004 | Sensore di livello ad impulsi Radar caratterizzato dalle seguenti specifiche prestazionali: - range di misura: da 0,4 a 35 metri; - accuratezza: ± 3 mm (nel range 230 m); - risoluzione 1 mm; - alimentazione: da 9,6 a 28 Vdc; - range di temperatura operativa: da - 40° C a 60°C; - uscita digitale: RS-485 (protocollo sdi12); - cavo di collegamento schermato per OTT RLS. - protezione contro sovratensioni tipo Dehn; - collegamento GSM. | | | | |
| 25 | e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita come da offerta migliorativa. SOMMANO cadauno | 1,00 | 3′871,70 | 3′871,70 | |
| 25 NP 005 | Paratoia in Acciaio con tenuta sui 4 lati: telaio autoportante da tassellare a parete, paratoia e stelo in acciaio Inox AISI 304, madrevite dello stelo in bronzo, guarnizioni di tenuta in EPDM, conforme alla norma DIN 19569, pressione massima 3 m c.a., perdita massima ammissibile 0,084 l/m. Dimensioni 300 x 300 mm. Compreso ogni altro onere accessorio per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. | | | | |
| | SOMMANO cad | 2,00 | 2′028,76 | 4′057,52 | |
| 26 NP 006 | Sovrapprezzo calcestruzzo pozzolanico (CEM IV/A). SOMMANO mc | 229,34 | 2,27 | 520,60 | |
| 27 NP 007 | Fornitura e posa di semaforo Marcato CE ai sensi della norma EN 12368. Diam. 300 mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbonato trasparente, corpo in lega metallica o policarbonato strabilizzato UV, alimentazione 230V, IP65, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12368, completo di accessori elettrici e di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opere di assistenza muraria e gli | | | | |
| | oneri per noli ed opere provvisionali. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO cadauno | 2,00 | 644,31 | 1′288,62 | |
| 28 NP 008 | Fornitura e posa in opera di biostuoie costituite da uno strato di materiale naturale biodegradabile sciolto confinato dai due lati mediante due retine in polipropilene fotodecomponibili e realizzate con una quantità minima di materiale naturale biodegradabile pari a 450 gr/mq (tale da garantire un assorbimento d'acqua di circa 10 l/mq). | | | | |
| | SOMMANO m2 | 2′000,00 | 2,29 | 4′580,00 | |
| 29 NP 009 | Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, idonea per ripristini e per ricostruzioni volumetriche, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm | | | | |
| | SOMMANO m2 | 168,32 | 30,51 | 5′135,44 | |
| 30 PA1 | Fornitura e posa di geomembrana composita bentonitica ottenuta per accoppiamento a sandwich di tre strati. Lo strato superiore sarà costituito da un tessuto non tessuto agugliato, del peso di 220 g/mq e dovrà risultare in entrambi i lati longitudinalmente, saturato per 50 cm dai bordi, con polvere di bentonite sodica addizionale. Lo strato centrale impermeabilizzante, che sarà costituito da bentonite sodica naturale per una quantità pari a 4670 g/m2, avrà un grado di umidità pari al 10 % (DIN 18121, Sh a 105 °C; ISO 11465)ed un rigonfiamento minimo di 24 ml (ASTM-D 5890, 2 g / 100 ml/ 24 h). Lo strato inferiore sarà costituito da un geotessile tessuto da 110 g/m2. Il collegamento meccanico tra gli strati sarà realizzato mediante un processo di interaguliatura meccanica, il quale distribuirà uniformemente su tutta la superficie del geocomposito, circa 2.500.000 di fibre/mq passanti dallo strato superiore a quello inferiore, dove infine verranno ancorate. Il geocomposito bentonitico così realizzato, dovrà presentare un coefficiente di permeabilità k < 2 10-11 m/s (EN 16416 / ASTM D 5887) e dovrà possedere i seguenti requisiti fisico-meccanici: spessore a secco: 6 mm (EN ISO 9863-1), resistenza allo spellamento: > 60 N/10 cm (ASTM D6496), resistenza a trazione longitudinale: 12 kN/m (DIN EN ISO 10319); allungamento a rottura longitudinale: 10%; (DIN EN ISO 10319); resistenza a trazione trasversale 12 kN/m (DIN EN ISO 10319); allungamento a rottura trasversale: 6% (DIN EN ISO 10319). I rotoli avranno dimensioni pari a 5,00 m x 40 m. Il materiale dovrà essere prodotto secondo norme Ce 305/2011/EU del 9/03/2011 ed accompagnato dal relativo CPR (Dichiarazione delle Prestazioni). | | | | |
| | SOMMANO m2 | 0,00 | 8,93 | 0,00 | |
| 31 PA2 | Oneri per lo smaltimento discarica autorizzata del materiale di risulta degli scavi effettuati in campagna e con codice CER 170504 (terre e rocce diverse da quelle dicui alla vo), debitamente compilato e firmato in ogni sua parte, nonchè a mezzo della fattura 'emessa dalla discarica autorizzata'voce precedente per peso specifico medio pari a 1.6 t/mc SOMMANO t | 8′879,62 | 7,40 | 65′709,19 | |
| 32 PA3 | Oneri per lo smaltimento a discarica autorizzata del materiale di risulta degli scavi, delle demolizioni, dei disfacimenti e della fresatura, efffettuati su strada e con codice CER), debitamente compilato e firmato in ogni sua parte, nonchè a mezzo della fattura emessa dalla discarica autorizzata. | 2 0.7,02 | ,,.0 | 00 702,17 | |
| | SOMMANO t | 126,08 | 7,40 | 932,99 | |
| 33 R.02.020.050 | Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato di spessore oltre 10 cm SOMMANO mc | 50,43 | 214,00 | 10′792,02 | |
| | A RIPORTARE | | | 350′826,75 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI | | |
|--------------------------|--|----------|----------|------------|--|
| | | | unitario | TOTALE | |
| | RIPORTO | | | 350′826,75 | |
| U.01.040.040 .b | Condotta in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), fornita e posta in opera, prodotta su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C", rigidità trasversale 2500 N/m², pressione nominale PN 16 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m CLASSE A - PN 16 - SN 2500 DN 200 SOMMANO m | 0,00 | 38,68 | 0,00 | |
| .f | Condotta in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro CLASSE A - PN 16 - SN 2500 Condotta in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotta su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C", rigidità trasversale 2500 N/m², pressione nominale PN 16 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O- ring di tenuta e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m CLASSE A - PN 16 - SN 2500 DN 400 | | | | |
| | SOMMANO m | 32,00 | 82,15 | 2′628,80 | |
| .d.CAM | Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo SN8 Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colre chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previsre dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mg) DE 315 mm | | | | |
| | SOMMANO m | 12,00 | 20,39 | 244,68 | |
| .g.CAM | l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previsre dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 | | | | |
| | kN/mq) DE 630 mm SOMMANO m | 2,00 | 60,81 | 121,62 | |
| U.05.020.035 .a | Strato anticontaminante e come funzione di filtrante fra il terreno di base ed il riempimento con il rilevato composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 150 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 11,5 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 1750 N; permeabilità verticale non inferiore a 100 l/m²/sec Strato anticontaminante | | | | |
| | SOMMANO mq | 164,64 | 2,07 | 340,81 | |
| U.05.020.080 .a | Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, altresì, ogni fornitura, lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale | | | | |
| | SOMMANO mc | 144,00 | 16,05 | 2′311,20 | |
| 40 U.05.025.010 .a | "Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita." Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo | | | | |
| | SOMMANO mq | 2′000,00 | 10,21 | 20′420,00 | |
| U.07.010.120 | Inerbimento con idrosemina, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionate in ragione di 30 g/m² e di 80g/m² di concime chimico, 80 g/m² di concime organico 15 g/m². Di collanti biodegradabili, esclusa la preparazione del piano di semina: In zona collinare priva di difficoltà | | | | |
| | SOMMANO mq | 2′000,00 | 1,72 | 3′440,00 | |
| | Parziale LAVORI A CORPO euro | | | 380′333,86 | |
| | TOTALE euro | | | 380′333,86 | |
| | Data | | | | |
| | Data, II Tecnico | | | | |
| | ni Tecnico | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | |
| | | | | | |