

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:



PROGETTISTA:



G_ECO_05 - Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera

REVISIONE	DATA	DESC	RIZIONE						
00	MAR.2023	EMIS	SSIONE						
-									
	SCALA		DATA		CODICE GENEI	RALE ELABORATO			
			MAR.20	23	2206	ESE	G - ECO	05	00 PEVISIONE

EXPONENTIAL SYMMENTS AFORM REPORTO LAVORIA CORPO	Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IM	PORTI	COSTO	incid.
LAYON A CORPO Scarco a sectione aperta per shancamento, seguito con meza mecannic, anche in presenza di a mondocine di antoni, la renderamento di espesa, fine o 20 en sul fondo, compresi i trovanti di volume fino o 0.00 not. In mondocine di antoni, la renderamento di espesa, in experimento del presi secondo trasporto o l'accuritomicamento di espesa, in experimento del presi secondo contraporto o l'accuritomicamento di espesa, in experimento del contraccion presidente del contration presidente del contration presidente del contration presidente del contration processioni del contration processioni del contration processioni del presidente del contration processioni solutioni del processioni del partici secondo profiti di authori, la sanchemento in appositi si indicati di DL. nell'amento del cameric compresi il reproto di contrationi processioni solutioni contrationi del cameric compresi il reproto di contrationi processioni solutioni contrationi del cameric compresi il reproto di contrationi processioni solutioni contrationi del camerico compresi il reproto di contrationi processioni solutioni contrationi del camerico compresi il reproto di contrationi processioni solutioni contrationi del camerico compresi il reproto di contrationi del capital camerico del contrationi del capital camerico del contrationi del capital camerico del camerico compresi il reproto di contrationi del capital camerico contrationi del camerico compresi il reproto del contrationi del capital camerico contrationi del camerico compresi del processioni del capital del cale compresi il reproto del camerico del camerico compresi del protocolori del processioni del contrationi del capital camerico contrationi del camerico compresi del protocolori del camerico contrationi del camerico compresi del protocolori del camerico contrationi del camerico compresi del protocolori del camerico compresi del protocolori del camerico compresi capital camerico contrationi del camerico compresi del protocolori del camerico compresi del camerico compresi del c			Quantità	unitario	TOTALE		
Scavo a socione aperta por abancamento, ocquain con mozzi moceanici, anche in presenza di di attente d'asqua fina a 20 cm sal fondo, compresi i rivovati di volunte fina a 4,00 nc. la proportio del attente d'asqua fina a 20 cm sal fondo, compresi i rivovati di volunte fina a 4,00 nc. la proportio del proportio di proportio di proportio di proportio di proportio di di importo e l'accontinomento in appositi si ini indicasi dal D1. mell'arrivito del cantinere, compresi i rivopeta di costrutivito presenta di obstattici non a 20 cm si financia con del fondo a nobel degli contre e riportito con mazzi moceanità di maleria del D1. mell'arrivito del cantinere, compresi i rivorate di limoto finito a 20 mili. Scavo a ascrine debliguia, esquito com mazzi mecanici, anche in presenza di battente di artivato, i la standamento di coppus, la republicazione del practi acconde profiti di altrituti, la standamento di coppus, la republicazione del practi acconde profiti di altrituti, la standamento di coppus, la republicazione del practi acconde profiti di altrituti, la standamento di coppus, la republicazione del practi acconde profiti di costrutivito practita republi di costrutivito practica di articula del D1. mell'artituti del cantinere, commenta il republi di costrutivito presistenti sinternazione conde cipa contre ci magnitare practi di articula del D1. mell'artituti di del practico. Di altrituti di costrutivi di practica di controli di practica di di practica di maleria di volunti di movembrato del maleria di volunti di movembrato di maleriali controli di movembrato di maleriali di practica di maleriali di volunti di movimento ci ran practica conde di practica controli di movimento ci ran practica condi		RIPORTO					
inscriptions of influents, to standiscamento de cropate, la regolatizazarione delle parest secondo profiti di progetto, to spinamento del florido, anche a gradioni, a phagaspamento sai mazza di trasporte o l'accuminatione in appositi ni indicata dal D.L. nell'ambito del carattere, compresa invoco finito a perfetta regola d'une. In nucce se viole (con novami fino a 0,3 mc). SOMMANO me 100,100,100,100,100,100,100,100,100,100	1						
Ed. 10.50.00 d'acquat fino a 20 cm sul fondo, comprese si travanti di volume fino a 0.30 m., in rimonione di a mentina di capita, la registrazione della persiste scondo profiti di progetto, lo spiramento del fondo, anche a gradioni. I plaggamento sui mezi di trasporto o l'accrotionimento in appusiti si michici dal 11. reli arbito del calunite Compresi i proptito di costrazioni precisitenti sotterance tosaché ogni corre e magistero per dure il lavoro finito a perticui regola d'acti. In coste con della persiste della persiste condicio con travanti di volume fino a 0.30 m., la rimozione di arbital, lo al studione contro della persiste condicio di resporta della persiste condicio di costrazioni presistenti sinterarure, nonche ingi invese magistero proti di rissporto o l'accrotionemento in appositi si inchesti dal 11. relarabisto del contro Compresi di rissporto o l'accrotionemento in appositi si inchesti dal 11. relarabisto del contro compresi di rissporto o l'accrotionemento in appositi si inchesti dal 11. relarabisto del contro compresi di rissporto o l'accrotionemento in appositi si inchesti dal 11. relarabisto del contro compresi di rissporto a peritorio di costrazioni presistenti sinterarure, nonche ingi invese e magistero per dure il lavoro finito a peritorio di costrazione di contro della persista per la discontrato i movimento terra, demolizioni e rimancioni, comprese acrico anche a mano, suche in previoni da lavori di movimento terra, demolizioni e rimancioni, comprese acrico anche a mano, suche a mano di persista per la discontrato della persista per la discontrato di materiali. Insperito a rifiulo di materiali proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimancioni dell'appresimento di cassista i autorizzata di movimento terra, demolizioni e rimancioni dell'appresimi di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demol	E.01.010.010 .a	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)		2,95	20′662,19	2′456,73	11,890
Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm 3 Scavo a sezione obbligata, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm 3 of fondo, compress i trovanti di volume fino a 0,30 me, la rimozione di arbusti, in 4 stradicamento di coppia, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo 4 spanamento del finodo, anche a gandoni, in placegamento sui mezzi di trasporto i 1 accurionamento in appositi stili indicati dal D.L. self ambito del cantiere. Compresi il rispetto di perita regola d'arte. In rocce esciolte (con trovanti fino a 0.3 me). SOMMANO me Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea 2 pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onece e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiali proveniente dagli scavi Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni, compresso carico mone a mano, sul mezzo di trasporto; scarico a deposito secondo le modalità presentre per la discarica. La misurazione relativa agli seavi è calcolara secondo l'effettivo volume, sensa tene crosti di aumenti di volume conseguenti alla rimorione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rificia di materiali proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con prottata superiore a 50 q. compresso lo spandimento del materiali. Trasporto a rificia di materiali proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni e del materiali e de esclusi gli eventuali omeri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Perfori in rocce clenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di de perforazione extense gilona di attenente di preforazione extense e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misantali metr	2 E.01.015.010 .a	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					
Ed 1,020,002 sul fondo, compresa i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimorione di arbust, lo sindamento di cepnie la regolarizzazione delle parte scondo profiti di propetto, lo spinamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi sti indicati dal DL. nell'ambito del cantiere Compresi l'inspetto di costruzioni pressistenti sotteranee, nonché ogni onere e magistero per dure il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce sciole (con trovanti fino a 0.3 mc) SOMMANO mc Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di donca del colo 1,040,010 granulometria, severi da sostanze organiche, compresi gli spinamenti, costipazioni e pilonatura a stata, la bagnatura, in recessari ricurchi: i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiali proveiente dagli scavi Trasporto a discarica autorizzata di materiali proveiente del sovori di movimento terra, demolizioni e rimozioni compreso carico unde a mano, und mezzo di trasporto, scarico a consolita e modelità prescritta per la discordi. La misunazione relitati a severi è caricola secondo le multilia proveiri te per la discordio. La misunazione relitati a severi è caricola secondo le firstita del sovori di discordia del sovori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato tona unitocarii, con portata superiore a 50 q, compresso lo spandimento del materiale, per le demolizioni secondo il volume misunato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rificioni di materiale proveinente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato tona unitocarii, con portata superiore a 50 q, compresso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarcia autorizzatia per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc 6 477.58 7,13 46'185,15 2 272.31 4,920 Perfori in rocce cenere e di in terreni di qualsiasi natura e consisteriza, per la realizzazione di chiodature, firmiti di ancor			864,33	3,44	2′973,29	638,96	21,490
Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, secvri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e oprovimente dagli scavi SOMMANO m: 1533,21 2,38 3'649,04 538,60 14,760 Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, e denolizioni 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 or 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 m: SOMMANO m: 6'477,58 7,13 46'185,15 2'272,31 4,920 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 setessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm SOMMANO m SOMMANO m O,00 47,31 0,00 0,00 36,630 Perfori in rocce calcaree o similari. Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	3 E.01.020.020 .a	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					
E 01.040.010 granulometria, seevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e ni pinotatrua sitrati, la bagnatura, i necessari ricarchi, i movimenti dei materiali e opina latto onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi SOMMANO me 1°533,21 2,38 3′649,04 538,60 14,760 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 preseritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi e eleolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimuzione dei materiali. Trasporto a riftuto 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 de seslusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO me 6 Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, deni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rottazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione svente 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 e vente qualunque direzione e di necessario nache di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzione e di necessario nache di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzione e di necessario nache di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzione e di necessario nache di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzione e di necessario nache di acqua, con asse di perforazione evente qualunq		SOMMANO mc	78,38	85,40	6′693,65	5′222,39	78,020
SOMMANO mc 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 demolizione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali, altrasporto a rifiuto di materiale misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale superiora e 30 q. compreso lo spandimento del materiale di cacciona di volume rimozione di materiale ori avocani, con portata superiora e 30 q. compreso lo spandimento del materiale di cacciona di perforazione accessario anche di acqua, con asse di perforazione stenet qualunque direzzione di miscario della perforazione e cancessario anche di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzzione di miscario della perforazione e cancessario anche di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzzione di miscario della perforazione e cancessario anche di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzzione di miscario della perforazione e cancessario anche di acqua, con asse di perforazione evente qualunque direzione e di miscario della perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm Calcestruzzo non strutturale a prestazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dremi in terreni o rocce, realizza	4 E.01.040.010 .a	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					
Ed. 1950-010 demolizioni e rimozionii, 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 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 Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di amooraggio, 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 setssa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm SOMMANO m 7 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, 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. Mistrati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione dei con 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. Mistrati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione desessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm SOMMANO m 8 Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vig			1′533,21	2,38	3′649,04	538,60	14,760
SOMMANO mc 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 estessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm SOMMANO m 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 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 87,95 9,330	5 E.01.050.010 .a	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					
E.02.060.040 e 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 qualuqua di rezione ed inclinazione. Compresi ogni onere de 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 O,00 47,31 O,00 0,00 36,630 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 SOMMANO m O,00 50,48 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 87,95 9,330			6′477,58	7,13	46′185,15	2′272,31	4,920
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 SOMMANO m O,00 50,48 0,00 0,00 36,630 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 87,95 9,330	6 E.02.060.040 .e	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.					
E.02.060.050 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 SOMMANO m 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 87,95 9,330		SOMMANO m	0,00	47,31	0,00	0,00	36,630
SOMMANO m 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 87,95 9,330	7 E.02.060.050 .e	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					
E.03.010.010 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 87,95 9,330			0,00	50,48	0,00	0,00	36,630
SOMMANO mc 11,64 80,99 942,73 87,95 9,330	8 E.03.010.010 .b	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					
A RIPORTARE 81'106,05 11'216,94			11,64	80,99	942,73	87,95	9,330
		A RIPORTARE			81′106,05	11′216,94	

	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI		unitario TOTALE		COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			81′106,05	11′216,94	
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		93,91	14′744,81	1′185,48	8,040
E.03.010.030 .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 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 esposizione XC1 - XC2					
	SOMMANO mc	72,33	97,74	7′069,54	764,93	10,820
E.03.030.010	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					
	SOMMANO mq	508,09	17,74	9′013,52	5′599,19	62,120
E.03.030.010 .b	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	5′123,22	59,300
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	6′028,87	29,180
	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	129,52	35,600
15 E.07.050.020 .b	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 SOMMANO mc	764,50	27,51	21′031,40	4′244,14	20,180
16	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	4′233,15	42,460
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 SOMMANO mq	ŕ	85,03	1′173,41	260,73	22,220
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	122,85	4,50	552,83	127,15	23,000
19 E.19.030.030 .a	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		,,,,,	202,00	-27,10	-,500
	Recinzione con pannello grigliato SOMMANO kg	12′720,00	3,75	47′700,00	14′138,28	29,640
20	Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che					
	A RIPORTARE			222'025,61	53′051,60	

N O1	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI		COSTO	incid.
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	%
	RIPORTO			222′025,61	53′051,60	
E.19.040.030	contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per					
	strutture leggere SOMMANO kg	122,85	0,85	104,42	0,00	
	Perforazione a percussione con sonda meccanica in terreni di roccia tenera, tufo, dal piano di campagna fino alla profondità di m 100. con sonda da mm 400 SOMMANO m	104,00	67,90	7′061,60	2′759,67	39,080
22 NP 002	Gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di	ŕ	,	,	,	
	2,7 mm protetto con lega eutettica Zinco Alluminio SOMMANO mc		91,42	11′720,04	2′041,63	17,420
23 NP 003	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	1′115,11	8,560
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.					
	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	111,89	2,890
	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	212,21	5,230
26 NP 006	Sovrapprezzo calcestruzzo pozzolanico (CEM IV/A). SOMMANO mc	229,34	2,27	520,60	0,00	
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	106,18	8,240
	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).		220	4/500.00	2/007 / 1	42.020
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		2,29	4′580,00 5′135,44	2'007,41 2'679,67	43,830 52,180
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,	100,52	50,51	5 155,44	2 017,01	22,100
	A RIPORTARE			273′392,55	64′085,37	

	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI		GOGTO	pag. 4
Num.Ord. TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	RIPORTO			273′392,55	64′085,37	
	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).					
31 PA2	SOMMANO m2 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		8,93	0,00	0,00	
	discarica autorizzata voce precedente per peso specifico medio pari a 1.6 t/mc SOMMANO t	8′879,62	7,40	65′709,19	0,00	
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.					
33	SOMMANO t Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Armato	126,08	7,40	932,99	0,00	
	di spessore oltre 10 cm SOMMANO mc		214,00	10′792,02	4′273,64	39,600
34 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		38,68	0,00	0,00	7,970
.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					
36 U.02.040.018 .d.CAM	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		82,15	2′628,80	157,73	6,000
37 U.02.040.018 .g.CAM	posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 (>= 8 kN/mq) DE 315 mm SOMMANO m 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		20,39	244,68	48,94	20,000
	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	9,73	8,000
38 U.05.020.035	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,					
	A RIPORTARE			353′821,85	68′575,41	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI		I M	PORTI	COSTO Manodopera	incid.
TARIFFA		Quantità	unitario	TOTALE		
	RIPORTO			353′821,85	68′575,41	
.a	agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, cor 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 nor inferiore a 100 l/m²/sec Strato anticontaminante	5	2,07	340,81	122,08	35,820
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 mo	144,00	16,05	2′311,20	42,06	1,820
.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	;	10.21	20′420,00	7′291,98	25 710
U.07.010.120 .b	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	i e	10,21	20 420,00	7 291,98	35,710
	SOMMANO me	2′000,00	1,72	3′440,00	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro	,		380′333,86	76′031,53	19,991
	TOTALE euro			380′333,86	76′031,53	19,991
	A RIPORTARE					