

Fiume Panaro

MO-E-1358 / MO-E-1363

CUP: **B98E18000340002**

CUP: **B83H20000150001**

CIG:



AIPO

Agenzia Interregionale per il fiume Po

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Intervento A

Interventi di adeguamento del sistema di intercettazione del materiale flottante a monte della cassa di espansione del fiume Panaro, Comuni di San Cesario sul Panaro e Spilamberto - MO

(ordinanza n.1 del 28/12/2017 cod. 13064)

Intervento B

Lavori di stabilizzazione del fondo alveo e ripresa erosioni spondali immediatamente a valle della briglia selettiva del fiume Panaro, Comuni di San Cesario sul Panaro e Spilamberto - MO

ELABORATO

Elenco dei prezzi unitari

UBICAZIONE OPERE

Comune di San Cesario sul Panaro
Comune di Spilamberto

DATA: Marzo 2020

AGG. -

SCALA:

-

COMMITTENTE

AIPO - Direzione territoriale Idrografica Emilia Orientale

Ufficio operativo di Modena

Strada Attiraglio, 24 - 41122 Modena

tel. + 39 059225244

fax. + 39 059220150

e-mail: ufficio-mo@cert.agenziapo.it

Raggruppamento temporaneo d'impresa

POLARIS - STUDIO ASSOCIATO



Legale rappresentante
Ing. Luciano Corradini

Il responsabile di progetto e dell'integrazione
delle prestazioni specialistiche
Ing. Luciano Corradini

R.U.P.
Ing. Federica Pellegrini

ART Ambiente Risorse Territorio S.r.l.



Legale rappresentante
Ing. Marco Andreoli

Il geologo
Geol. Giovanni Carra

Il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione
Ing. Ugo Bernini

Supporto al R.U.P.
Geol. Stefano Parodi

9.2





Intervento A

Interventi di adeguamento del sistema di intercettazione del materiale flottante a monte della cassa di espansione del fiume Panaro, fra i Comuni di San Cesario sul Panaro e Spilamberto – MO

Intervento B

Lavori di stabilizzazione del fondo alveo e ripresa erosioni spondali immediatamente a valle della briglia selettiva del fiume Panaro, Comuni di San Cesario sul Panaro e Spilamberto - MO

MO-E-1358 / MO-E-1363

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

PREMESSA

Per l'implementazione dell'elenco dei prezzi unitari si è fatto riferimento, primariamente, al "Prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50" approvato con D.G.R. 1055 del 24.06.2019. Per i prezzi non presenti nel succitato prezzario o non coerenti con le lavorazioni da effettuare o ritenuti non congrui si è fatto riferimento a offerte di ditte appaltatrici per opere analoghe realizzate da AIPO negli ultimi anni.

A giustificazione dei prezzi si sono prodotte le specifiche analisi allegate al presente documento.

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO D'IMPRESA:



ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
A01.013	MOVIMENTI DI TERRA MOVIMENTI DI TERRA AGGOTTAMENTO E ABBASSAMENTO FALDE AGGOTTAMENTO E ABBASSAMENTO FALDE		
A01.013.010	Abbassamento delle falde d'acqua con il sistema Wellpoint, dato in opera completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazione di scarico, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filt Abbassamento delle falde d'acqua con il sistema Wellpoint, dato in opera completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazione di scarico, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, compreso inoltre motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto. Valutato a metro lineare di collettore per giorno di esercizio. (Euro sette/96)	m/giorno	7,96
A02.049	INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE INDAGINI, PROVE, RILIEVI E FONDAZIONI PROFONDE MICROPALI MICROPALI		
A02.049.010	Armatura per micropali costituita da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., congiunti a mezzo di appositi manicotti filettati o saldati, muniti di finestre opportunamente di Armatura per micropali costituita da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., congiunti a mezzo di appositi manicotti filettati o saldati, muniti di finestre opportunamente distanziate, comprensivi di manicotti di gomma e di valvole di non ritorno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Euro uno/60)	kg	1,60
A03.007	MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI		
A03.007.135	Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 a S5 Sovrapprezzo ai conglomerati cementizi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 a S5. (Euro tre/22)	m³	3,22
A23.001.050	CARPENTERIE METALLICHE CARPENTERIE METALLICHE CARPENTERIE METALLICHE CARPENTERIE METALLICHE Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori: Saldatura in opera di strutture metalliche in conformità alle norme vigenti, fatta eccezione per la saldatura dei connettori: saldatura a cordoni d'angolo saldatura a cordoni d'angolo. (Euro zero/23)	cmc	0,23
B01.004.025	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI DI MURATURE DEMOLIZIONI DI MURATURE Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta: Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta:		
B01.004.025.d	armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici armato, eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici.		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C04.094	<p>.....</p> <p>(Euro novantatre/47)</p> <p>OPERE DI DIFESA DEL SUOLO</p> <p>OPERE DI DIFESA DEL SUOLO</p> <p>DECESPUGLIAMENTO E TAGLIO PIANTE</p> <p>DECESPUGLIAMENTO E TAGLIO PIANTE</p>	m³	93,47
C04.094.045	<p>Taglio raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con mezzi meccanici per una profondità minima di 60 cm compresi eventuali</p> <p>Taglio raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con mezzi meccanici per una profondità minima di 60 cm compresi eventuali oneri per la conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L., trasporto a rifiuto fuori alveo del materiale legnoso di risulta, comprese le ceppaie e movimentazione del materiale derivante dalla riprofilatura nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di 50 m</p>	m²	1,53
Z.BR.PAN.0100	<p>.....</p> <p>(Euro uno/53)</p> <p>Esecuzione di micropalo verticale - diam. 300 mm</p> <p>Esecuzione di micropalo verticale, tecnologia a rotazione con tricono e rivestimento provvisorio, con contemporaneo pompaggio di acqua. Perforazione Ø 300 mm, compresa iniezione a pressione di miscela cementizia (cemento 425) con rapporto a/c 0,5 o betoncino premiscelato, fino a 2 volte il volume teorico del foro. Il prezzo prevede il piazzamento della perforatrice sul foro, la perforazione del diametro previsto dal progetto, la rotazione in avanzamento combinato con il tubolare di rivestimento, la pulizia del foro con acqua in pressione a foro ultimato, la posa del tubolare d'armatura e la sua cementazione pompando la malta o la boiaccia di cemento sopra descritte dal fondo del tubolare con il contemporaneo ritiro del rivestimento sino al completamento del getto, nonché lo smaltimento di qualsiasi materiale di risulta. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p>	m	75,00
Z.BR.PAN.0110	<p>.....</p> <p>(Euro settantacinque/00)</p> <p>Esecuzione di colonne di terreno consolidato (jet grouting) - diametro 110 cm</p> <p>Esecuzione di colonne di terreno consolidato (jet grouting) del diametro di 110 cm o superficie equivalente, ottenute attraverso l'iniezione nel terreno ad altissima pressione, con la tecnologia bi-fluido (boiaccia di cemento e aria compressa) di boiaccia di cemento 325 opportunamente dosata, (peso della boiaccia non inferiore a 1,55 gr/cmc) nella misura non inferiore a 600 kg/mc di colonna eseguita. Il prezzo prevede lo spostamento ed il piazzamento della perforatrice sul foro, la perforazione del terreno sino alla quota di progetto (esclusa la perforazione a vuoto) la fornitura, lo stoccaggio, la miscelazione, l'agitazione, il pompaggio della boiaccia di cemento. E' inoltre compresa l'eventuale fornitura di additivi quali fluidificanti o altri componenti anche chimici che dovranno essere preventivamente valutati e validati dalla D.L. Nel prezzo è compreso, per la eventuale presenza di correnti di sub alveo o per altre problematiche inerenti la formazione delle colonne in alveo, la esecuzione di n. 3 colonne di prova da eseguire in accordo con la D.L., compresi gli oneri relativi allo scavo delle colonne, al prelievo di campioni da portare in un laboratorio autorizzato per la restituzione dei dati relativi alla resistenza meccanica ottenuta dalle carote estratte, la raccolta a maturazione avvenuta. Colonna misurate dalla quota di inizio dell'iniezione a quella di testa. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p>	m	95,00
Z.BR.PAN.0130	<p>.....</p> <p>(Euro novantacinque/00)</p> <p>Armatura sommità dei profili metallici delle sottofondazioni</p> <p>Fornitura e posa di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ad aderenza migliorata del tipo B450C, sagomato e saldato all'armatura dei micropali, previa raschiatura e pulizia della stessa quest'ultima compresa nel prezzo, mediante smerigliatrice meccanica per la zona interessata al collegamento. Il prezzo è comprensivo degli oneri per la fornitura e posa dei materiali tutti, trasporto, stoccaggio, movimentazione, tiro in quota, sfridi e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p>	Cadauno	40,60
Z.BR.PAN.0140	<p>.....</p> <p>(Euro quaranta/60)</p> <p>Fornitura e posa di tappi in LPDE, a protezione delle "teste" dei tirafondi</p> <p>Fornitura e posa di tappi in LPDE, a protezione delle "teste" dei tirafondi, secondo le geometrie indicate negli elaborati di progetto previo ingrassaggio con grasso industriale formulato con oli minerali ad alto indice di viscosità ed ispessente idrossierato di litio. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, lo stoccaggio, la movimentazione, gli sfridi, la posa in opera, l'accurata sigillatura e chiusura di superfici di contatto, la pulitura della superficie finita e quant'altro necessario, anche non</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.BR.PAN.0150	<p>espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. E' previsto l'onere della campionatura da sottoporre alla D.L..</p> <p>.....</p> <p>(Euro quindici/00)</p>	Cadauno	15,00
	<p>Fornitura e posa di tappi in acciaio S355J0, a protezione delle "teste" dei tirafondi</p> <p>Fornitura e posa di tappi in acciaio S355J0, a protezione delle "teste" dei tirafondi, secondo le geometrie indicate negli elaborati di progetto previo ingrassaggio con grasso industriale formulato con oli minerali ad alto indice di viscosità ed ispessente idrossisterato di litio. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, lo stoccaggio, la movimentazione, gli sfridi, la posa in opera, l'accurata sigillatura e chiusura di superfici di contatto, la pulitura della superficie finita e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. E' previsto l'onere della campionatura da sottoporre alla D.L..</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventotto/00)</p>	Cadauno	28,00
Z.BR.PAN.0160	<p>Esecuzione di preforo in trovanti non configurabili con la normale litologia del terreno in sito</p> <p>Esecuzione di preforo in trovanti lapidei o comunque in manufatti di cls o c.a. non configurabili con la normale litologia del terreno presente nel luogo della esecuzione dei lavori. Il prezzo prevede la perforazione a rotazione o a roto percussione della sezione nella quale è presente il trovante. Nel prezzo è compreso lo spostamento e il piazzamento della perforatrice sul foro e la perforazione del trovante, nonché lo smaltimento di qualsiasi materiale di risulta. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro quarantadue/00)</p>	m	42,00
Z.BR.PAN.0180	<p>Impianto di cantiere per sottofondazioni - INTERVENTO A</p> <p>Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione delle sottofondazioni di progetto - INTERVENTO A. Approntamento e rimozione di unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale necessari, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto, nonché l'approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna. Il prezzo unitario comprende altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto; - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie; - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti; - pulizia delle aree; - smaltimento e conferimento a discarica dei prodotti tutti, derivanti dalle lavorazioni. <p>Contabilizzato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro.</p> <p>.....</p> <p>(Euro quattromilaseicentottantuno/00)</p>	a corpo	4.681,00
Z.BR.PAN.0190	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati di rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione</p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010.</p> <p>.....</p> <p>(Euro dodici/00)</p>	t	12,00
Z.BR.PAN.0200	<p>Sovraprezzo alla realizzazione di casseri di cui alla voci "Z.BR.PAN.Z.0331" e "Z.BR.PAN.Z.0341" per rete ferma getto</p> <p>Sovraprezzo alla realizzazione di casseri di cui alla voci "Z.BR.PAN.Z.0331" e "Z.BR.PAN.Z.0341" per l'impiego di rete ferma getto in prossimità delle zone di contatto tra elementi strutturali realizzati in più fasi.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sei/50)</p>	m²	6,50
Z.BR.PAN.0240	<p>Riperforazione delle colonne di terreno consolidato</p> <p>Riperforazione delle colonne di terreno consolidato del diametro di 220 mm per effettuare la posa del tubolare d'armatura. La riperforazione deve avvenire a maturazione delle colonne, mediante perforazione a rotazione o a roto percussione del diametro nominale di 220mm. Il prezzo prevede lo spostamento ed il piazzamento della perforatrice sul foro da eseguire, la perforazione diametro nominale 220 mm sino alla quota di progetto la pulizia del foro, la posa, nel foro preconstituito del tubolare d'armatura e la successiva cementazione, mediante il pompaggio, attraverso il tubolare con apposita campana da avvitare sulla testa del tubolare che all'uopo sarà munito di filetto, così da eseguire la iniezione dal fondo del foro, di boiaccia di cemento dosata a 50 kg di acqua/100 kg di cemento sino al riempimento del foro. Nel prezzo è compreso anche l'eventuale impiego di rivestimenti provvisionali, nonché lo smaltimento di qualsiasi</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.BR.PAN.0250	<p>materiale di risulta. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessantaquattro/00)</p>	m	64,00
	<p>Perforazione a vuoto del terreno in sito</p> <p>Perforazione a vuoto del terreno, ad esclusione di trovanti lapidei, misurata dal piano di calpestio, alla quota della testa delle colonne. Il prezzo prevede lo spostamento della perforatrice sulla verticale del foro la perforazione del terreno a rotazione o a roto percussione sino alla quota prevista dal progetto esecutivo Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro dieci/00)</p>	m	10,00
Z.BR.PAN.0273	<p>Impianto di messa a terra - INTERVENTO A</p> <p>Messa a terra della struttura, dagli elementi in elevazioni sino alle fondazioni, mediante fornitura e posa in opera di corda nuda - Sez. 50 mmq e di tutti quegli elementi per il fissaggio, quali piastrine, tronchetti, morsetto, capicorda, ecc. Nella voce si intende compresa anche la realizzazione del foro di predisposizione sulle carpenterie per il passaggio del capocorda, nonché degli oneri per la redazione delle certificazioni di conformità.</p> <p>.....</p> <p>(Euro millecentonovantasette/91)</p>	a corpo	1.197,91
Z.BR.PAN.0282	<p>Impianto di messa a terra - INTERVENTO B</p> <p>Messa a terra della struttura, dagli elementi in elevazioni sino alle fondazioni, mediante fornitura e posa in opera di corda nuda - Sez. 50 mmq e di tutti quegli elementi per il fissaggio, quali piastrine, tronchetti, morsetto, capicorda, ecc. Nella voce si intende compresa anche la realizzazione del foro di predisposizione sulle carpenterie per il passaggio del capocorda, nonché degli oneri per la redazione delle certificazioni di conformità.</p> <p>.....</p> <p>(Euro seicentosestantotto/62)</p>	a corpo	678,62
Z.BR.PAN.Z.0170	<p>Sovraprezzo alle voci "Z.BR.PAN.Z.0350" e "Z.BR.PAN.Z.0290" per intasamento della massicciata con calcestruzzo C25/30 (Rck ≥ 30 N/mm²)</p> <p>Sovraprezzo alle voci "Z.BR.PAN.Z.0350" e "Z.BR.PAN.Z.0290" per intasamento della massicciata con calcestruzzo C25/30 (Rck ≥ 30 N/mm²), consistenza S5, classe di esposizione XC2, rapporto a/c <0,60, come da elaborati grafici, per getti strutturali. Il prezzo esposto è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura secondo le prescrizioni di capitolato tecnico, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, pulizia delle autobotti e pompe (la pulizia dei mezzi dovrà essere effettuata avendo cura di non disperdere nell'ambiente i reflui derivanti dal lavaggio degli stessi). Sono compresi inoltre gli oneri per additivi specifici funzionali al getto in condizioni climatiche avverse (antigelo, ritardante, etc.). Risultano inoltre a carico dell'appaltatore tutti gli oneri connessi al prelievo di campioni di calcestruzzo indicati dalla Direzione Lavori e secondo il criterio di controllo 'tipo A' di miscela omogenea, la loro gestione, maturazione, invio al laboratorio di prova autorizzato nonché il rilascio del certificato di prova a rottura dei campioni inviati. Il calcestruzzo dovrà essere preventivamente qualificato mediante presentazione di relativo mix design per ogni tipologia e classe di resistenza ed esposizione.</p> <p>Il materiale dovrà presentare un adeguato dosaggio di cemento, inerti di granulometria max 32 mm, superfluidificanti ed acqua tale da garantire, per la specifica classe di resistenza, resistenze minime a 28 giorni di stagionatura tali da superare le specifiche prove di accettazione previste dalla normativa vigente. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventiquattro/50)</p>	m ³	24,50
Z.BR.PAN.Z.0210	<p>Sovraprezzo alla realizzazione di casseri di cui alla voci "Z.BR.PAN.Z.0331" e "Z.BR.PAN.Z.0341" per realizzazioni specifiche</p> <p>Sovraprezzo alla realizzazione di casseri di cui alla voci "Z.BR.PAN.Z.0331" e "Z.BR.PAN.Z.0341" per realizzazioni specifiche.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sei/70)</p>	m ²	6,70
Z.BR.PAN.Z.0220	<p>Rimozione, taglio ed adeguamento di palancole esistenti</p> <p>Rimozione, taglio ed adeguamento di palancole esistenti, secondo le indicazioni di progetto e le disposizioni del D.L.. Nel prezzo si intendono compresi gli apprestamenti, i macchinari, le attrezzature ed</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.BR.PAN.Z.0260	il personale necessari, e compensati inoltre gli oneri per l'accatastamento del materiale, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta in centri autorizzati per la raccolta e smaltimento dei rifiuti tutti (speciali/pericolosi/non pericolosi). (Euro seicentottanta/00)	a corpo	680,00
	Oneri per conferimento in impianti autorizzati di rifiuti vegetali Oneri per smaltimento di rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia, ecc). Nel prezzo è compreso il carico, il trasporto (andata e ritorno a qualsiasi distanza) e lo scarico per il conferimento a discarica autorizzata, oneri di smaltimento compresi. (Euro sessantuno/95)	t	61,95
Z.BR.PAN.Z.0290	Fornitura e posa di pietrame lapideo: elementi di peso medio variabile tra 1.000 Kg e 3.000 Kg Fornitura e posa di pietrame lapideo, con elementi di peso medio variabile tra 1.000 Kg e 3.000 Kg, in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, movimentazione, stoccaggio, sfridi, tagli, posa, pulizia pre posa e quant'altro necessario per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. (Euro quarantacinque/00)	m³	45,00
Z.BR.PAN.Z.0300	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto, con materiale di risulta proveniente da scavo. (Euro tre/80)	m³	3,80
Z.BR.PAN.Z.0310	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. (Euro tre/00)	m³	3,00
Z.BR.PAN.Z.0320	Formazione di rilevato Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (Euro uno/45)	m³	1,45
Z.BR.PAN.Z.0331	Realizzazione di casseri in legno normale e/o multistrato - opere di fondazione Realizzazione di casseri in legno normale e/o multistrato o similare fornito in pannelli di varia lunghezza e altezza pari a 50 cm per opere di fondazione quali solette, travi, cordoli, plinti e quant'altro indicato negli elaborati grafici di progetto e/o specificamente richiesti dalla Direzione Lavori. Sono compresi inoltre gli oneri per sbadacchiature e/o puntellazioni provvisore e di servizio alla cassetta e al getto nonché tutti gli oneri per smantellamento e ripiegamento delle attrezzature, compresa la pulizia delle tavole e la stesa di olio disarmante per il successivo riutilizzo. Il prezzo comprende inoltre sfridi di materiale, finiture piallate per getto a vista, materiale a perdere o riutilizzabile per le legature e fissaggio dei casseri in posizione, messa a piombo e in linea, la fornitura e la posa degli smussi, taglio delle legature sporgenti e sigillatura delle legature passanti e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Il cassero viene pagato a superficie bagnata di getto secondo le dimensioni di progetto. (Euro quindici/00)	m²	15,00
Z.BR.PAN.Z.0341	Realizzazione di casseri in legno normale e/o multistrato - opere in elevazione verticali/orizzontali/inclinate Realizzazione di casseri in legno normale e/o multistrato o similare fornito in pannelli di varia lunghezza e altezza pari a 50 cm per opere in elevazione quali solette, travi, solai, banchinaggi, pilastri, muri, pile, muretti e quant'altro indicato negli elaborati grafici di progetto e/o specificamente richiesti dalla Direzione Lavori. Sono compresi inoltre gli oneri per sbadacchiature e/o puntellazioni provvisore e di servizio alla		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.BR.PAN.Z.0350	<p>casseratura e al getto nonché tutti gli oneri per smantellamento e ripiegamento delle attrezzature, compresa la pulizia delle tavole e la stesa di olio disarmante per il successivo riutilizzo. Il prezzo comprende inoltre sfridi di materiale, finiture piallate per getto a vista, materiale a perdere o riutilizzabile per le legature e fissaggio dei casseri in posizione, messa a piombo e in linea, la fornitura e la posa degli smussi, taglio delle legature sporgenti e sigillatura delle legature passanti e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Il cassero viene pagato a superficie bagnata di getto secondo le dimensioni di progetto.</p> <p>.....</p> <p>(Euro diciotto/00)</p>	m ²	18,00
	<p>Formazione di difesa in pietrame con materiale di recupero da difese esistenti</p> <p>Formazione di difesa in pietrame con materiale presente in cantiere recuperato da difese esistenti da smontare o rinvenuto nel corso degli scavi di fondazione delle nuove opere o da recuperare nell'alveo del corso d'acqua. Il pietrame da recuperare e reimpiegare nella costruzione di nuove difese dovrà avere un volume minimo come indicato negli elaborati di progetto. Sono da ritenersi compensati i seguenti oneri: smontaggio di difesa esistente, recupero del pietrame presente in alveo, posa in opera del pietrame secondo la sagoma prevista nei disegni di progetto, intasamento degli interstizi fra masso e masso delle parti in elevazione con terreno vegetale e tutto quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sedici/20)</p>	m ³	16,20
Z.BR.PAN.Z.0360	<p>Fornitura e stesa di geotessile in poliestere - grammatura 500 g/mq</p> <p>Fornitura e stesa di geotessile in poliestere a filamenti continui, grammatura di 500 gr/mq, da posare adeguatamente sormontato e pronto a ricevere il reinterro per successivi strati. Pagato su superficie netta del fondo scavo (compresa incidenza sormonti e risvolti necessari). Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, movimentazione, stoccaggio, sfridi, tagli, posa, pulizia pre posa e quant'altro necessario per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/56)</p>	m ²	1,56
Z.BR.PAN.Z.0370	<p>Fornitura e posa di carpenteria metallica S355J0W-H - classe di esecuzione EXC2</p> <p>Fornitura e posa di carpenteria metallica, costituita da acciaio Cor-Ten (Tipo B) per carpenterie metalliche S355J0W-H. Tale carpenteria sarà realizzata mediante misure e rilievi di dettaglio in sito per lo sviluppo dei disegni costruttivi di officina, prefabbricazione della carpenteria metallica mediante taglio, preassemblaggio, foratura, bullonature, saldature e sagomatura dei vari pezzi componenti la struttura in base alle indicazioni di progetto. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri di fornitura della carpenteria in acciaio corten, tagliata in misura, saldata e completa di tutti gli accessori previsti in progetto, idonea alla posa. Sono previsti inoltre gli oneri di trasporto, sfridi di lavorazione, movimentazioni in genere, tiro in quota, preassemblaggi, fissaggi definitivi, posa di tutti gli elementi componenti, posizionamento della struttura previo spessoramenti e varo delle strutture con idonei mezzi meccanici.</p> <p>.....</p> <p>(Euro tre/05)</p>	kg	3,05
Z.BR.PAN.Z.0380	<p>Realizzazione di magro di pulizia di fondo scavo - dosaggio 200 kg/mc</p> <p>Realizzazione di magro di pulizia di fondo scavo e ricoprimento tubazioni, opportunamente steso e livellato rispetto al predefinito livello d'imposta, composto da conglomerato cementizio con cemento 42.5 R dosaggio 200kg/mc, con idoneo mix design da sottoporre alla D.L.. Tale materiale sarà steso in spessore e con debordo rispetto al perimetro di impronta, come indicato negli elaborati grafici. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa e livellamento adeguato alle quote di getto previste. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. La misurazione viene convenzionalmente effettuata sulle superfici di impronta dei manufatti sovrastanti fatto salvo diversa richiesta della Direzione Lavori.</p> <p>.....</p> <p>(Euro settantuno/00)</p>	m ³	71,00
Z.BR.PAN.Z.0391	<p>Acciaio B450C tondo ad aderenza migliorata in barre e pannelli per armatura</p> <p>Fornitura, lavorazione, preassemblaggio e posa di acciaio tondo ad aderenza migliorata in barre e pannelli (rete elettrosaldata) per armatura di getti in calcestruzzo per fondazioni in genere, pile, solette, muri, scatolari, pilastri, travi in genere, solette, sbalzi, velette, cordoli su muri, corree solai, murette di recinzione e quant'altro indicato negli elaborati grafici di progetto e/o specificamente richiesti dalla Direzione Lavori. L'acciaio sarà del tipo B450C saldabile e dovrà essere conforme alle prescrizioni del D.M. 14.01.08. Ogni fornitura sarà accompagnata da certificato di ferriera allegato alla bolla di trasporto, mentre la Direzione Lavori provvederà ad effettuare tutti i controlli previsti per normativa con oneri tutti (prelievi, invii e certificazioni di laboratori) a carico dell'Appaltatore. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura, trasporto, lavorazione, preassemblaggio, stoccaggio, movimentazione, posa, legature e relativo materiale, saldature fornitura e posa di appositi distanziatori in plastica, cemento, ferro o altro</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.BR.PAN.Z.0400	<p>materiale per garantire i copriferri, distanziali e irrigidimenti di gabbie e sovrapposizione della rete elettrosaldada di almeno due maglie in tutte le direzioni. Il prezzo è valido per qualunque diametro del tondo posato, per ogni tipologia di gabbia d'armatura e per ogni tipologia di rete elettrosaldada. Il prezzo è comprensivo di ogni onere, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, pronto per il successivo getto. Le quantità contabili saranno desunte dagli elaborati grafici di progetto su tabella ferri predisposta dall'Appaltatore e verificata contabilmente dalla Direzione Lavori. Per quanto concerne la rete elettrosaldada, le quantità saranno desunte in base ai metri quadrati di muri e/o solette armate con la stessa per il peso specifico a metro quadrato escludendo quindi le sovrapposizioni. Non sarà accettata contabilità effettuata in base alle pesate del materiale in ingresso al cantiere. I pesi da adottare ai fini contabili per i vari diametri sono quelli previsti dalle norme UNI.</p> <p>.....</p> <p>(Euro uno/10)</p>	kg	1,10
	<p>Tirafondi per l'ancoraggio di strutture alle fondazioni</p> <p>Tirafondi per l'ancoraggio di strutture alle fondazioni, realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi Ø e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggiramento al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro tre/90)</p>	kg	3,90
Z.BR.PAN.Z.0410	<p>Scavo a sezione larga per la risagomatura di sezioni d'alveo</p> <p>Scavo a sezione larga per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere.</p> <p>.....</p> <p>(Euro due/80)</p>	m³	2,80
Z.BR.PAN.Z.0421	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C32/40 (Rck ≥ 40 N/mm²) - XC4 - per opere di fondazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C32/40 (Rck ≥ 40 N/mm²), classe di esposizione XC4, consistenza S4, rapporto a/c <0,50, come da elaborati grafici, per getti strutturali con betonaggio realizzato in presenza di ferro tondo d'armatura con delimitazione fra casseri. Il prezzo esposto è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura secondo le prescrizioni di capitolato tecnico, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, controllo della posizione di cassette, riservazioni ed inserterie in genere, bagnatura preventiva dei casseri e bagnatura delle superfici di getto esposte e/o protezione in caso di condizioni atmosferiche avverse, pulizia delle autobotti e pompe (la pulizia dei mezzi dovrà essere effettuata avendo cura di non disperdere nell'ambiente i reflui derivanti dal lavaggio degli stessi). Sono compresi inoltre gli oneri per additivi specifici funzionali al getto in condizioni climatiche avverse (antigelo, ritardante, etc.). Risultano inoltre a carico dell'appaltatore tutti gli oneri connessi al prelievo di campioni di calcestruzzo indicati dalla Direzione Lavori e secondo il criterio di controllo 'tipo A' di miscela omogenea, la loro gestione, maturazione, invio al laboratorio di prova autorizzato nonché il rilascio del certificato di prova a rottura dei campioni inviati. Il calcestruzzo dovrà essere preventivamente qualificato mediante presentazione di relativo mix design per ogni tipologia e classe di resistenza ed esposizione. Il materiale dovrà presentare un adeguato dosaggio di cemento, inerti di granulometria max 32 mm, superfluidificanti ed acqua tale da garantire, per la specifica classe di resistenza, resistenze minime a 28 giorni di stagionatura tali da superare le specifiche prove di accettazione previste dalla normativa vigente. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>.....</p> <p>(Euro centodieci/00)</p>	m³	110,00
Z.BR.PAN.Z.0431	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C32/40 (Rck ≥ 40 N/mm²) - XC4 - per opere in elevazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C32/40 (Rck ≥ 40 N/mm²), classe di esposizione XC4, consistenza S4, rapporto a/c <0,50, come da elaborati grafici, per getti strutturali con betonaggio realizzato in presenza di ferro tondo d'armatura con delimitazione fra casseri. Il prezzo esposto è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura secondo le prescrizioni di capitolato tecnico, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, controllo della posizione di cassette, riservazioni ed inserterie in genere, bagnatura preventiva dei casseri e bagnatura delle superfici di getto esposte e/o protezione in caso di condizioni atmosferiche avverse, pulizia delle autobotti e pompe (la pulizia dei mezzi dovrà essere effettuata avendo cura di non disperdere nell'ambiente i reflui derivanti dal lavaggio degli stessi). Sono compresi inoltre gli oneri per additivi specifici funzionali al getto in condizioni climatiche avverse (antigelo, ritardante, etc.). Risultano inoltre a carico dell'appaltatore tutti gli oneri connessi al prelievo di campioni di calcestruzzo indicati dalla Direzione Lavori e secondo il criterio di controllo 'tipo A' di miscela</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.BR.PAN.Z.0440	omogenea, la loro gestione, maturazione, invio al laboratorio di prova autorizzato nonché il rilascio del certificato di prova a rottura dei campioni inviati. Il calcestruzzo dovrà essere preventivamente qualificato mediante presentazione di relativo mix design per ogni tipologia e classe di resistenza ed esposizione. Il materiale dovrà presentare un adeguato dosaggio di cemento, inerti di granulometria max 20 mm, superfluidificanti ed acqua tale da garantire, per la specifica classe di resistenza, resistenze minime a 28 giorni di stagionatura tali da superare le specifiche prove di accettazione previste dalla normativa vigente. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.	m³	115,00
	(Euro centoquindici/00)		
Z.BR.PAN.Z.0460	Fornitura e posa di pannello in EPS - spessore 5 cm Fornitura e posa di pannello in EPS, superficie ruvida senza pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC, con resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E, conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione, lo stoccaggio, la preparazione del piano di posa, gli adattamenti plano-altimetrici alle effettive condizioni di posa, i tagli, la posa secondo le indicazioni della Direzione lavori con il fissaggio a qualsiasi tipo di struttura, gli sfridi e la pulizia finale con carico e trasporto delle macerie a discarica (compresi gli oneri). Sono compresi nel prezzo inoltre tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo viene esposto per ogni metro quadrato di pannello posato.	m²	11,00
	(Euro undici/00)		
Z.BR.PAN.Z.0470	Demolizione di massiciata intasata con calcestruzzo Demolizione di massiciata intasata in calcestruzzo, eseguita a mano e/o con idonei mezzi meccanici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'accatastamento provvisorio del materiale, cernita del materiale di riutilizzo, separazione del materiale, oneri per lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta a discarica autorizzata (oneri di discarica esclusi) e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.	m³	51,30
	(Euro cinquantuno/30)		
Z.BR.PAN.Z.0480	Realizzazione di inghisaggi di carpenterie metalliche in genere Realizzazione di inghisaggi di carpenterie metalliche in genere, effettuati con malta premiscelata tipo "MASTER FLOW 955" di BASF o similare, confezionate idonee a garantire il perfetto contatto fra sovrastrutture e calcestruzzi. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura, stoccaggio e movimentazione dei sacchi contenenti il prodotto premiscelato pronto all'uso previa aggiunta di acqua in quantità idonea alle prescrizioni, accurata miscelazione, realizzazione di casseri in legno o similari per il contenimento della malta, la colatura controllata negli spazi e cavità da riempire, gli sfridi, lo scasso e quant'altro necessario per dare il lavoro completo finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo viene applicato al volume di inghisaggio effettuato solo ed esclusivamente con l'impiego di materiale confezionato nelle misure teoriche di progetto.	dmc	3,00
	(Euro tre/00)		
Z.BR.PAN.Z.0480	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C25/30 (Rck ≥ 30 N/mm²) - XC2 Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C25/30 (Rck ≥ 30 N/mm²), classe di esposizione XC2, consistenza S4, rapporto a/c <0,60, come da elaborati grafici, per getti strutturali, con betonaggio realizzato anche in presenza di ferro tondo d'armatura e/o carpenteria con delimitazione fra casseri. Il prezzo esposto è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura secondo le prescrizioni di capitolato tecnico, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, controllo della posizione di cassette, riservezioni ed inserterie in genere, bagnatura preventiva dei casseri e bagnatura delle superfici di getto esposte e/o protezione in caso di condizioni atmosferiche avverse, pulizia delle autobotti e pompe (la pulizia dei mezzi dovrà essere effettuata avendo cura di non disperdere nell'ambiente i reflui derivanti dal lavaggio degli stessi). Sono compresi inoltre gli oneri per additivi specifici funzionali al getto in condizioni climatiche avverse (antigelo, ritardante, etc.). Risultano inoltre a carico dell'appaltatore tutti gli oneri connessi al prelievo di campioni di calcestruzzo indicati dalla Direzione Lavori e secondo il criterio di controllo 'tipo A' di miscela omogenea, la loro gestione, maturazione, invio al laboratorio di prova autorizzato nonché il rilascio del certificato di prova a rottura dei campioni inviati. Il calcestruzzo dovrà essere preventivamente qualificato mediante presentazione di relativo mix design per ogni tipologia e classe di resistenza ed esposizione. Il materiale dovrà presentare un adeguato dosaggio di cemento, inerti di granulometria max 32 mm, superfluidificanti ed acqua tale da garantire, per la specifica classe di resistenza, resistenze minime a 28 giorni di stagionatura tali da superare le specifiche prove di accettazione previste dalla normativa vigente. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.	m³	97,50

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.BR.PAN.Z.0490	<p>(Euro novantasette/50)</p> <p>Realizzazione di perniature</p> <p>Realizzazione di perniature mediante perforazioni di elementi in calcestruzzo e/o muratura con idonea attrezzatura, diametro massimo 37 mm, al fine di permettere l'inserimento di barre in acciaio (conteggiato a parte). La voce comprende inoltre la pulizia, il lavaggio e bagnatura a saturazione dei fori, la posa della barra a qualsiasi altezza e l'inghisaggio mediante resina epossidica tipo HILTI "HIT-RE 500 V3" o similare. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, la posa, gli accessori, il trasporto, lo stoccaggio, gli sfridi, la movimentazione, il tiro in quota, il tracciamento, l'adeguamento alle effettive condizioni di posa, certificazioni e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p>	m	34,00
Z.BR.PAN.Z.0500	<p>(Euro trentaquattro/00)</p> <p>Impianto e spianto cantiere per sottofondazioni - INTERVENTO B</p> <p>Installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione delle sottofondazioni di progetto - INTERVENTO B. Approntamento e rimozione di unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale necessari, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto, nonché l'approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna. Il prezzo unitario comprende altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto; - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie; - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti; - pulizia delle aree; - smaltimento e conferimento a discarica dei prodotti tutti, derivanti dalle lavorazioni. <p>Contabilizzato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro.</p>	a corpo	1.431,60
	<p>(Euro millequattrocentotrentuno/60)</p>		



Intervento A

Interventi di adeguamento del sistema di intercettazione del materiale flottante a monte della cassa di espansione del fiume Panaro, fra i Comuni di San Cesario sul Panaro e Spilamberto – MO

Intervento B

Lavori di stabilizzazione del fondo alveo e ripresa erosioni spondali immediatamente a valle della briglia selettiva del fiume Panaro, Comuni di San Cesario sul Panaro e Spilamberto - MO

MO-E-1358 / MO-E-1363

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

ALLEGATO “A”

ANALISI PREZZI

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO D'IMPRESA:



Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0100	Esecuzione di micropalo verticale - diam. 300 mm	ml

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0741	29,2600	2,1674
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0741	29,2600	2,1674
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0741	27,2000	2,0148
Sommano (A)					6,3496

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, canello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,2222	6,0000	1,3333
(indagini di mercato) *	Malta di cemento: dosaggio 600 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia. Cemento 42,5. franco cantiere	mc	0,1413	127,1542	17,9669
(indagini di mercato) *	Fluido di sostegno	mc	0,1413	7,0000	0,9891
Sommano (B)					20,2893

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Tubo camicia	kg	24,0000	0,3800	9,1200
(indagini di mercato) *	Perforatrice - esclusa manodopera	ora	0,2222	105,0000	23,3333
Sommano (C)					32,4533

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **59,0923**

F	Spese generali su (E)	%	15%	59,0923	8,86
----------	------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) **67,9561**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	67,9561	6,80
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) + (G) **74,7517**

H	Arrotondamento (+/-)				0,2483
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 75,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0110	Esecuzione di colonne di terreno consolidato (jet grouting) - diametro 110 cm	ml

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,1333	29,2600	3,9013
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,1333	27,2000	3,6267
Sommano (A)					7,5280

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Malta di cemento: dosaggio 600 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia. Cemento 42,5. franco cantiere	mc	0,2850	127,1542	36,2332
Sommano (B)					36,2332

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.019.005.C (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Motocompressore carrellato 7 ate: della potenza di 10.000 l/min	ora	0,2667	21,4150	5,7107
(indagini di mercato) *	Sonda cingolata - esclusa manodopera	ora	0,2667	95,0000	25,3333
Sommano (C)					31,0440

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **74,8052**

F	Spese generali su (E)	%	15%	74,8052	11,22
----------	------------------------------	---	-----	---------	-------

Somma (E) + (F) **86,0260**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	86,0260	8,60
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) + (G) **94,6286**

H	Arrotondamento (+/-)				0,3714
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 95,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0130	Armatura sommità dei profili metallici delle sottofondazioni	cad

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,3500	29,2600	10,2410
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,3500	29,2600	10,2410
Sommano (A)					20,4820

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Acciaio tondo per cemento armato, tipo B450 C, in barre ad aderenza migliorata (prezzo base) - barre da m. 6 - escluso gli extra, taglio e sfrido - prezzo soggetto a continue oscillazioni di mercato.	kg	7,0000	0,3500	2,4500
(indagini di mercato) *	diametro mm. 14 ÷ 26	kg	7,0000	0,2200	1,5400
4.1.13.C (Modena 2019) *	Materiali normali per saldature: filo per saldatrice da mm. 0,8	kg	0,2000	1,7700	0,3540
4.1.14 (Modena 2019) *	Miscela Argon CO2 per saldatura a filo continuo, esclusi nolo e trasporto.	mc	0,0500	3,4700	0,1735
Sommano (B)					4,5175

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, canello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,3500	6,0000	2,1000
Sommano (C)					2,1000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,1500	33,2016	4,9802
Sommano (D)					4,9802

Sommano costi (E) **32,0797**

F	Spese generali su (E)	%	15%	32,0797	4,81
----------	------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) **36,8917**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	36,8917	3,69
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) + (G) **40,5809**

H	Arrotondamento (+/-)				0,0191
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 40,6000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0140	Fornitura e posa di tappi in LPDE, a protezione delle "teste" dei tirafondi	cad

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0500	29,2600	1,4630
Sommano (A)					1,4630

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Tappo in LPDE	cad	1,0000	9,2000	9,2000
(indagini di mercato) *	Materiale vario (grasso, ecc)	cad	1,0000	0,8000	0,8000
					10,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0250	6,0000	0,1500
Sommano (C)					0,1500

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0100	33,2016	0,3320
Sommano (D)					0,3320

Sommano costi (E) **11,9450**

F	Spese generali su (E)	%	15%	11,9450	1,7918
----------	------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) **13,7368**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	13,7368	1,3737
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **15,1104**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,1104
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 15,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0150	Fornitura e posa di tappi in acciaio S355J0, a protezione delle "teste" dei tirafondi	cad

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0500	29,2600	1,4630
Sommano (A)					1,4630

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Boccole in acciaio	cad	1,0000	18,7000	18,7000
(indagini di mercato) *	Materiale vario (grasso, ecc)	cad	1,0000	0,8000	0,8000
					19,5000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0250	6,0000	0,1500
Sommano (C)					0,1500

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0300	33,2016	0,9960
Sommano (D)					0,9960

Sommano costi (E) **22,1090**

F	Spese generali su (E)	%	15%	22,1090	3,3164
----------	------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) **25,4254**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	25,4254	2,5425
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **27,9679**

H	Arrotondamento (+/-)				0,0321
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 28,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0160	Esecuzione di preforo in trovanti non configurabili con la normale litologia del terreno in sito	ml

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0185	29,2600	0,5419
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0185	29,2600	0,5419
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0185	27,2000	0,5037
Sommano (A)					1,5874

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (B)					0,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Punta carotatrice - esclusa manodopera	cad	0,0300	850,0000	25,5000
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0556	6,0000	0,3333
(indagini di mercato) *	Perforatrice - esclusa manodopera	ora	0,0556	105,0000	5,8333
Sommano (C)					31,6667

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **33,2541**

F	Spese generali su (E)	%	15%	33,2541	4,99
----------	------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) **38,2422**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	38,2422	3,82
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) + (G) **42,0664**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,0664
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 42,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0180	Impianto e spianto cantiere per sottofondazioni - INTERVENTO A	a corpo

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.030 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Installatore 4a categoria	ora	4,0000	25,4200	101,6800
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	24,0000	29,2600	702,2400
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	24,0000	29,2600	702,2400
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	24,0000	27,2000	652,8000
Sommano (A)					2.158,9600

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Materiale vario per allestimento posizione	ac	1,0000	758,0000	758,0000
					758,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, canello, ecc) - esclusa manodopera	ora	4,0000	6,0000	24,0000
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	5,0000	59,8419	299,2095
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	4,0000	41,1067	164,4269
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	2,0000	33,2016	66,4032
Sommano (C)					554,0395

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.h (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	4,0000	57,1542	228,6166
Sommano (D)					228,6166

Sommano costi (E) **3.699,6161**

F	Spese generali su (E)	%	15%	3.699,6161	554,9424
----------	------------------------------	---	-----	------------	----------

Somma (E) + (F) **4.254,5585**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	4.254,5585	425,4559
----------	-----------------------------------	---	-----	------------	----------

Somma (E) + (F) + (G) **4.680,0144**

H	Arrotondamento (+/-)				0,9856
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 4.681,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.0190	Oneri per conferimento in impianti autorizzati di rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione				t
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (A)					0,0000
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
1C.27.050.0100.f (OO.PP. Regione Lombardia 2020) *	Oneri per conferimento in impianti autorizzati: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	t	1,0000	9,5314	9,5314
Sommano (B)					9,5314
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000
Sommano costi (E)					9,5314
F	Spese generali su (E)	%	15%	9,5314	1,43
Somma (E) + (F)					10,9612
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	10,9612	1,10
Somma (E) + (F) + (G)					12,0573
H	Arrotondamento (+/-)				-0,0573
TOTALE (G+H)					12,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.0200	Sovraprezzo alla realizzazione di casseri di cui alla voci "Z.BR.PAN.Z.0331" e "Z.BR.PAN.Z.0341" per rete ferma getto				mq

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A					
Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento					
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0500	29,2600	1,4630
Sommano (A)					1,4630
B					
Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento					
(indagini di mercato) *	Retti fermagetto	mq	1,0000	3,5000	3,5000
					3,5000
C					
Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento					
Sommano (C)					0,0000
D					
Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento					
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0050	33,2016	0,1660
Sommano (D)					0,1660
Sommano costi (E)					5,1290
F					
Spese generali su (E)		%	15%	5,1290	0,7694
Somma (E) + (F)					5,8984
G					
Utile Impresa su (E) + (F)		%	10%	5,8984	0,5898
Somma (E) + (F) + (G)					6,4882
H					
Arrotondamento (+/-)					0,0118
TOTALE (G+H)					6,5000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0240	Riperforazione delle colonne di terreno consolidato	ml

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0889	29,2600	2,6009
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0889	29,2600	2,6009
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0889	27,2000	2,4178
Sommano (A)					7,6196

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Malta di cemento: dosaggio 600 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia. Cemento 42,5. franco cantiere	mc	0,0380	127,1542	4,8311
Sommano (B)					4,8311

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Punta carotatrice - esclusa manodopera	cad	0,0150	690,0000	10,3500
(indagini di mercato) *	Perforatrice - esclusa manodopera	ora	0,2667	105,0000	28,0000
Sommano (C)					38,3500

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **50,8007**

F	Spese generali su (E)	%	15%	50,8007	7,62
----------	------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) **58,4207**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	58,4207	5,84
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) + (G) **64,2628**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,2628
----------	-----------------------------	--	--	--	----------------

TOTALE (G+H) 64,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.0250	Perforazione a vuoto del terreno in sito	ml

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0185	29,2600	0,5419
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0185	29,2600	0,5419
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0185	27,2000	0,5037
Sommano (A)					1,5874

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (B)					0,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0556	6,0000	0,3333
(indagini di mercato) *	Perforatrice - esclusa manodopera	ora	0,0556	105,0000	5,8333
Sommano (C)					6,1667

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **7,7541**

F	Spese generali su (E)	%	15%	7,7541	1,16
----------	------------------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) **8,9172**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	8,9172	0,89
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) + (G) **9,8089**

H	Arrotondamento (+/-)				0,1911
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 10,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.0282	Impianto di messa a terra - INTERVENTO B				a corpo
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.030 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Installatore 4a categoria	ora	4,0000	25,4200	101,6800
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	4,0000	27,2000	108,8000
Sommano (A)					210,4800
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Corda in rame nudo, completa di morsetti e capicorda, ed accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 50 mmq	m	55,0000	5,1000	280,5000
					280,5000
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	2,0000	6,0000	12,0000
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	1,0000	33,2016	33,2016
Sommano (C)					45,2016
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000
				Sommano costi (E)	536,1816
F	Spese generali su (E)	%	15%	536,1816	80,4272
				Somma (E) + (F)	616,6088
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	616,6088	61,6609
				Somma (E) + (F) + (G)	678,2697
H	Arrotondamento (+/-)				0,3503
				TOTALE (G+H)	678,6200

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.			
Z.BR.PAN.Z.0170	Sovraprezzo alle voci "Z.BR.PAN.Z.0350" e "Z.BR.PAN.Z.0290" per intasamento della massicciata con calcestruzzo C25/30 (Rck ≥ 30 N/mmq)	mc			
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,1400	29,2600	4,0964
Sommano (A)					4,0964
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Calcestruzzi preconfezionati Rck 30 (C25/30) - consistenza S5 - classe di esposizione XC2 - franco cantiere	mc	0,2000	66,0000	13,2000
C04.016.015.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 mc gettati in continuo	mc	0,2000	10,4348	2,0870
Sommano (B)					15,2870
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000
Sommano costi (E)					19,3834
F	Spese generali su (E)	%	15%	19,3834	2,9075
Somma (E) + (F)					22,2909
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	22,2909	2,2291
Somma (E) + (F) + (G)					24,5199
H	Arrotondamento (+/-)				-0,0199
TOTALE (G+H)					24,5000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.Z.0210	Sovraprezzo alla realizzazione di casseri di cui alla voci "Z.BR.PAN.Z.0331" e "Z.BR.PAN.Z.0341" per realizzazioni specifiche				mq
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0700	29,2600	2,0482
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0700	29,2600	2,0482
Sommano (A)					4,0964
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Accessori per il sostegno dei casseri	mq	1,0000	2,0000	2,0000
					2,0000
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000
Sommano costi (E)					6,0964
F	Spese generali su (E)	%	15%	6,0964	0,9145
Somma (E) + (F)					7,0109
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	7,0109	-0,0298
Somma (E) + (F) + (G)					6,9811
H	Arrotondamento (+/-)				-0,2811
TOTALE (G+H)					6,7000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0220	Rimozione, taglio ed adeguamento di palancole esistenti	a corpo

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	7,0000	29,2600	204,8200
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	7,0000	27,2000	190,4000
Sommano (A)					395,2200

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
1C.27.050.0100.f (OO.PP. Regione Lombardia 2020) *	Oneri per conferimento in impianti autorizzati: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	t	3,0000	9,5314	28,5943
Sommano (B)					28,5943

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	5,0000	6,0000	30,0000
Sommano (C)					30,0000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	2,5000	33,2016	83,0040
Sommano (D)					83,0040

Sommano costi (E) **536,8183**

F	Spese generali su (E)	%	15%	536,8183	80,52
Somma (E) + (F)					617,3410

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	617,3410	61,73
Somma (E) + (F) + (G)					679,0751

H	Arrotondamento (+/-)				0,9249
---	----------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 680,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.Z.0260	Oneri per conferimento in impianti autorizzati di rifiuti vegetali				t

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (A)					0,0000
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Oneri per conferimento in impianti autorizzati: rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia)	t	1,0000	45,5000	45,5000
Sommano (B)					45,5000
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0100	59,8419	0,5984
Sommano (C)					0,5984
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0700	41,1067	2,8775
Sommano (D)					2,8775
Sommano costi (E)					48,9759
F	Spese generali su (E)	%	15%	48,9759	7,3464
Somma (E) + (F)					56,3223
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	56,3223	5,6322
Somma (E) + (F) + (G)					61,9545
H	Arrotondamento (+/-)				-0,0045
TOTALE (G+H)					61,9500

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0273	Impianto di messa a terra - INTERVENTO A	a corpo

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.030 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Installatore 4a categoria	ora	6,0000	25,4200	152,5200
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	6,0000	27,2000	163,2000
Sommano (A)					315,7200

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Corda in rame nudo, completa di morsetti e capicorda, ed accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 50 mmq	m	115,0000	5,1000	586,5000
					586,5000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	2,0000	6,0000	12,0000
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	1,0000	33,2016	33,2016
Sommano (C)					45,2016

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **947,4216**

F	Spese generali su (E)	%	15%	947,4216	142,1132
Somma (E) + (F)					1.089,5348

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	1.089,5348	108,9535
Somma (E) + (F) + (G)					1.198,4883

H	Arrotondamento (+/-)				-0,5783
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) **1.197,9100**

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.Z.0290	Fornitura e posa di pietrame lapideo: elementi di peso medio variabile tra 1.000 Kg e 3.000 Kg				mc
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0500	29,2600	1,4630
Sommano (A)					1,4630
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Pietrame lapideo (peso medio elemento variabile tra 1.000 Kg e 3.000 Kg)	ton	1,6000	14,9000	23,8400
					23,8400
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.020.d (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 27 a 31,9 t	ora	0,1000	76,9170	7,6917
Sommano (C)					7,6917
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.g (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile	ora	0,0500	56,8379	2,8419
Sommano (D)					2,8419
Sommano costi (E)					35,8366
F	Spese generali su (E)	%	15%	35,8366	5,3755
Somma (E) + (F)					41,2121
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	41,2121	4,1212
Somma (E) + (F) + (G)					45,3333
H	Arrotondamento (+/-)				-0,3333
TOTALE (G+H)					45,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0300	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0120	27,2000	0,3264
Sommano (A)					0,3264

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
					0,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.050.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Nolo di autobotte, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio: portata fino a 8 t	ora	0,0120	36,0474	0,4326
N04.004.045.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella, ecc.), dotato inoltre di carro e lama apripista per trasporto di materiali, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino a 59 kW	ora	0,0120	39,0514	0,4686
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0120	59,8419	0,7181
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0100	59,8419	0,5984
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0120	41,1067	0,4933
Sommano (C)					2,7110

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **3,0374**

F	Spese generali su (E)	%	15%	3,0374	0,4556
----------	------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) **3,4930**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	3,4930	0,3493
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **3,8423**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,0423
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 3,8000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0310	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0020	27,2000	0,0544
Sommano (A)					0,0544

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
					0,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0250	59,8419	1,4960
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0100	41,1067	0,4111
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0100	41,1067	0,4111
Sommano (C)					2,3182

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **2,3726**

F	Spese generali su (E)	%	15%	2,3726	0,3559
----------	------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) **2,7285**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	2,7285	0,2728
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **3,0013**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,0013
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 3,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0320	Formazione di rilevato	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Qualificato edile	ora	0,0010	27,2000	0,0272
Sommano (A)					0,0272

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
					0,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0080	59,8419	0,4787
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0080	59,8419	0,4787
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0040	41,1067	0,1644
Sommano (C)					1,1219

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **1,1491**

F	Spese generali su (E)	%	15%	1,1491	0,1724
----------	------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) **1,3215**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	1,3215	0,1321
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **1,4536**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,0036
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 1,4500

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0331	Realizzazione di casseri in legno normale e/o multistrato - opere di fondazione	mq

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0600	29,2600	1,7556
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0600	29,2600	1,7556
Sommano (A)					3,5112

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Pannello in legno	mq	1,0000	7,4000	7,4000
(indagini di mercato) *	Chioderia e materiale vario (anche per pulizia cassero)	mq	1,0000	0,5000	0,5000
					7,9000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0400	6,0000	0,2400
Sommano (C)					0,2400

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0100	33,2016	0,3320
Sommano (D)					0,3320

Sommano costi (E) **11,9832**

F	Spese generali su (E)	%	15%	11,9832	1,7975
----------	------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) **13,7807**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	13,7807	1,3781
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **15,1588**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,1588
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 15,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.Z.0341	Realizzazione di casseri in legno normale e/o multistrato - opere in elevazione verticali/orizzontali/inclinate				mq
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,1000	29,2600	2,9260
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,1000	29,2600	2,9260
Sommano (A)					5,8520
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Pannello in legno	mq	1,0000	7,4000	7,4000
(indagini di mercato) *	Chioderia e materiale vario (anche per pulizia cassero)	mq	1,0000	0,5000	0,5000
					7,9000
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, canello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0500	6,0000	0,3000
Sommano (C)					0,3000
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0100	33,2016	0,3320
Sommano (D)					0,3320
Sommano costi (E)				14,3840	
F	Spese generali su (E)	%	15%	14,3840	2,1576
Somma (E) + (F)				16,5416	
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	16,5416	1,6542
Somma (E) + (F) + (G)				18,1958	
H	Arrotondamento (+/-)				-0,1958
TOTALE (G+H)				18,0000	

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0350	Formazione di difesa in pietrame con materiale di recupero da difese esistenti	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Specializzato edile	ora	0,0400	29,2600	1,1704
Sommano (A)					1,1704

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
					0,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.020.d (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 27 a 31,9 t	ora	0,0800	76,9170	6,1534
N04.004.020.c (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26,9 t	ora	0,0500	67,2727	3,3636
N04.001.005.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	0,0500	46,4822	2,3241
Sommano (C)					11,8411

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **13,0115**

F	Spese generali su (E)	%	15%	13,0115	1,9517
----------	------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) **14,9632**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	14,9632	1,4963
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **16,4596**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,2596
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 16,2000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0360	Fornitura e stesa di geotessile in poliestere - grammatura 500 g/mq	mq

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0040	29,2600	0,1170
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0040	27,2000	0,1088
Sommano (A)					0,2258

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Geotessile	mq	1,0000	1,0000	1,0000
Sommano (B)					1,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0002	41,1067	0,0069
Sommano (D)					0,0069

Sommano costi (E) **1,2327**

F	Spese generali su (E)	%	15%	1,2327	0,1849
----------	------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) **1,4176**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	1,4176	0,1418
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **1,5594**

H	Arrotondamento (+/-)				0,0006
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 1,5600

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0370	Fornitura e posa di carpenteria metallica S355J0W-H - classe di esecuzione EXC2	kg

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
MA.00.040.0005 (OO.PP. Regione Lombardia 2020) *	Operaio specializzato fabbro	ora	0,0100	25,7028	0,2570
MA.00.040.0010 (OO.PP. Regione Lombardia 2020) *	Operaio qualificato fabbro	ora	0,0100	25,1021	0,2510
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0100	27,2000	0,2720
(indagini di mercato) *	Prestazione esterna per controlli visivi/magnetoscopici/ultrasuoni	ora	0,0010	30,0000	0,0300
Sommano (A)					0,8100

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
	Acciaio in varie sezioni e piatti	kg	1,0000	1,1700	1,1700
4.1.13.C (Modena 2019) *	Materiali normali per saldature: filo per saldatrice da mm. 0,8	kg	0,0100	1,7700	0,0177
4.1.14 (Modena 2019) *	Miscela Argon CO2 per saldatura a filo continuo, esclusi nolo e trasporto.	mc	0,0010	3,4700	0,0035
Sommano (B)					1,1912

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.0010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con gru munita di cestello girevole, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: con braccio fino a 20 m	ora	0,0050	67,2727	0,3364
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0100	6,0000	0,0600
Sommano (C)					0,3964

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **2,3976**

F	Spese generali su (E)	%	15%	2,3976	0,36
----------	------------------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) **2,7572**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	2,7572	0,28
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) + (G) **3,0329**

H	Arrotondamento (+/-)				0,0171
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 3,0500

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0380	Realizzazione di magro di pulizia di fondo scavo - dosaggio 200 kg/mc	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0500	29,2600	1,4630
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0500	27,2000	1,3600
Sommano (A)					2,8230

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Magrone di sottofondazione: 200 kg/mc	mc	1,0000	43,0000	43,0000
C04.016.015.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 mc gettati in continuo	mc	1,0000	10,4348	10,4348
Sommano (B)					53,4348

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **56,2578**

F	Spese generali su (E)	%	15%	56,2578	8,4387
----------	------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) **64,6965**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	64,6965	6,4696
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **71,1661**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,1661
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 71,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0391	Acciaio B450C tondo ad aderenza migliorata in barre e pannelli per armatura	kg

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0050	29,2600	0,1463
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0040	27,2000	0,1088
Sommano (A)					0,2551

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Acciaio tondo per cemento armato, tipo B450 C, in barre ad aderenza migliorata (prezzo base) - barre da m. 6 - escluso gli extra, taglio e sfrido - prezzo soggetto a continue oscillazioni di mercato.	kg	1,0000	0,3500	0,3500
(indagini di mercato) *	diametro mm. 14 ÷ 26	kg	1,0000	0,2200	0,2200
Sommano (B)					0,5700

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0005	59,8419	0,0299
Sommano (C)					0,0299

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0002	41,1067	0,0069
Sommano (D)					0,0069

Sommano costi (E) **0,8619**

F	Spese generali su (E)	%	15%	0,8619	0,13
---	-----------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) **0,9912**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	0,9912	0,10
---	----------------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) + (G) **1,0903**

H	Arrotondamento (+/-)				0,0097
---	----------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 1,1000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0400	Tirafondi per l'ancoraggio di strutture alle fondazioni	kg

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0150	29,2600	0,4389
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0150	27,2000	0,4080
Sommano (A)					0,8469

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Acciaio tondo per cemento armato, tipo B450 C, in barre ad aderenza migliorata (prezzo base) - barre da m. 6 - escluso gli extra, taglio e sfrido - prezzo soggetto a continue oscillazioni di mercato.	kg	1,0000	0,3500	0,3500
(indagini di mercato) *	Barre ad alta resistenza per tirafondi	kg	1,0000	1,6500	1,6500
4.1.13.C (Modena 2019) *	Materiali normali per saldature: filo per saldatrice da mm. 0,8	kg	0,0100	1,7700	0,0177
4.1.14 (Modena 2019) *	Miscela Argon CO2 per saldatura a filo continuo, esclusi nolo e trasporto.	mc	0,0100	3,4700	0,0347
Sommano (B)					2,0524

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, canello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0150	6,0000	0,0900
Sommano (C)					0,0900

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0030	33,2016	0,0996
Sommano (D)					0,0996

Sommano costi (E) **3,0889**

F	Spese generali su (E)	%	15%	3,0889	0,46
----------	------------------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) **3,5522**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	3,5522	0,36
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	------

Somma (E) + (F) + (G) **3,9075**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,0075
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 3,9000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0410	Scavo a sezione larga per la risagomatura di sezioni d'alveo	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0020	27,2000	0,0544
Sommano (A)					0,0544

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
					0,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	0,0200	59,8419	1,1968
N04.004.020.d (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 27 a 31,9 t	ora	0,0100	76,9170	0,7692
N04.001.005.e (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici tre assi fino a 14 t	ora	0,0050	41,1067	0,2055
Sommano (C)					2,1715

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **2,2259**

F	Spese generali su (E)	%	15%	2,2259	0,3339
----------	------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) **2,5598**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	2,5598	0,2560
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **2,8158**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,0158
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 2,8000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0421	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C32/40 (Rck ≥ 40 N/mm²) - XC4 - per opere di fondazione	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0500	29,2600	1,4630
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,1000	29,2600	2,9260
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0500	27,2000	1,3600
Sommano (A)					5,7490

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Calcestruzzi preconfezionati Rck 40 (C32/40) - consistenza S4 - classe di esposizione XC4 - franco cantiere	mc	1,0000	71,0000	71,0000
C04.016.015.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 mc gettati in continuo	mc	1,0000	10,4348	10,4348
Sommano (B)					81,4348

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **87,1838**

F	Spese generali su (E)	%	15%	87,1838	13,08
----------	------------------------------	---	-----	---------	-------

Somma (E) + (F) **100,2614**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	100,2614	10,03
----------	-----------------------------------	---	-----	----------	-------

Somma (E) + (F) + (G) **110,2875**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,2875
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 110,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0431	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C32/40 (Rck ≥ 40 N/mm²) - XC4 - per opere in elevazione	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,1200	29,2600	3,5112
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,1000	29,2600	2,9260
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,1000	27,2000	2,7200
Sommano (A)					9,1572

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Calcestruzzi preconfezionati Rck 40 (C32/40) - consistenza S4 - classe di esposizione XC4 - franco cantiere	mc	1,0000	71,0000	71,0000
C04.016.015.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 mc gettati in continuo	mc	1,0000	10,4348	10,4348
Sommano (B)					81,4348

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **90,5920**

F	Spese generali su (E)	%	15%	90,5920	13,5888
----------	------------------------------	---	-----	---------	---------

Somma (E) + (F) **104,1808**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	104,1808	10,4181
----------	-----------------------------------	---	-----	----------	---------

Somma (E) + (F) + (G) **114,5989**

H	Arrotondamento (+/-)				0,4011
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 115,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0440	Fornitura e posa di pannello in EPS - spessore 5 cm	mq

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0800	29,2600	2,3408
Sommano (A)					2,3408

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
1.3.O.9 (Modena 2019) *	Pannelli in EPS	mc	0,0500	97,0000	4,8500
(indagini di mercato) *	Materiale vario (per il fissaggio)	mc	0,0500	10,0000	0,5000
					5,3500

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0250	6,0000	0,1500
Sommano (C)					0,1500

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0250	33,2016	0,8300
Sommano (D)					0,8300

Sommano costi (E) **8,6708**

F	Spese generali su (E)	%	15%	8,6708	1,3006
----------	------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) **9,9715**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	9,9715	0,9971
----------	-----------------------------------	---	-----	--------	--------

Somma (E) + (F) + (G) **10,9686**

H	Arrotondamento (+/-)				0,0314
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 11,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione				U.M.
Z.BR.PAN.Z.0460	Demolizione di massicciata intasata con calcestruzzo				mc
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0800	27,2000	2,1760
Sommano (A)					2,1760
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
					0,0000
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.004.025.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore di adeguato peso e capacità idraulica, munito di martello demolitore, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso del martello da 2001 kg a 3000 kg	ora	0,1500	96,0474	14,4071
N04.004.020.c (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: peso da 22 a 26,9 t	ora	0,1500	67,2727	10,0909
N04.001.005.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	0,1500	46,4822	6,9723
N04.001.005.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	0,1500	46,4822	6,9723
Sommano (C)					38,4427
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
					0,0000
Sommano costi (E)					40,6187
F	Spese generali su (E)	%	15%	40,6187	6,0928
Somma (E) + (F)					46,7115
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	46,7115	4,6711
Somma (E) + (F) + (G)					51,3826
H	Arrotondamento (+/-)				-0,0826
TOTALE (G+H)					51,3000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.			
Z.BR.PAN.Z.0470	Realizzazione di inghisaggi di carpenterie metalliche in genere	dmc			
N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0200	29,2600	0,5852
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0200	27,2000	0,5440
Sommano (A)					1,1292
B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Malta fluida espansiva per ancoraggi	kg	1,9500	0,7000	1,3650
Sommano (B)					1,3650
C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,0200	6,0000	0,1200
Sommano (C)					0,1200
D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000
Sommano costi (E)					2,6142
F	Spese generali su (E)	%	15%	2,6142	0,39
Somma (E) + (F)					3,0063
G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	3,0063	
Somma (E) + (F) + (G)					3,0063
H	Arrotondamento (+/-)				-0,0063
TOTALE (G+H)					3,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0480	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo C25/30 (Rck \geq 30 N/mm²) - XC2	mc

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,0300	29,2600	0,8778
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,0300	27,2000	0,8160
Sommano (A)					1,6938

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Calcestruzzi preconfezionati Rck 30 (C25/30) - consistenza S4 - classe di esposizione XC2 - franco cantiere	mc	1,0000	65,0000	65,0000
C04.016.015.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 mc gettati in continuo	mc	1,0000	10,4348	10,4348
Sommano (B)					75,4348

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (C)					0,0000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
Sommano (D)					0,0000

Sommano costi (E) **77,1286**

F	Spese generali su (E)	%	15%	77,1286	11,57
----------	------------------------------	---	-----	---------	-------

Somma (E) + (F) **88,6979**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	88,6979	8,87
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) + (G) **97,5677**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,0677
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 97,5000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0490	Realizzazione di perniature	ml

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	0,3500	29,2600	10,2410
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	0,3500	27,2000	9,5200
Sommano (A)					19,7610

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
1C.27.050.0100.f (OO.PP. Regione Lombardia 2020) *	Resina epossidica tipo "HIT-RE 500 V3" di HILTI o similare	l	0,0250	60,0000	1,5000
Sommano (B)					1,5000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Carotatrice - esclusa manodopera	ora	0,0100	180,0000	1,8000
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	0,3500	6,0000	2,1000
Sommano (C)					3,9000

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	0,0500	33,2016	1,6601
Sommano (D)					1,6601

Sommano costi (E) **26,8211**

F	Spese generali su (E)	%	15%	26,8211	4,02
----------	------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) **30,8442**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	30,8442	3,08
----------	-----------------------------------	---	-----	---------	------

Somma (E) + (F) + (G) **33,9287**

H	Arrotondamento (+/-)				0,0713
----------	-----------------------------	--	--	--	--------

TOTALE (G+H) 34,0000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale

Articolo	Descrizione breve della lavorazione	U.M.
Z.BR.PAN.Z.0500	Impianto e spianto cantiere per sottofondazioni - INTERVENTO B	a corpo

N°	Elementi d'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)
----	--------------------	------	----------	------------	-------------

A	Manodopera/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
M01.001.010 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Specializzato edile	ora	8,0000	29,2600	234,0800
M01.001.015 (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019)	Qualificato edile	ora	12,0000	27,2000	326,4000
Sommano (A)					560,4800

B	Materiale ed attrezzature/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Materiale vario per allestimento posizione	ac	1,0000	247,0000	247,0000
					247,0000

C	Noli/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
(indagini di mercato) *	Attrezzatura varia (flessibile, generatore, saldatrice, martello, cannello, ecc) - esclusa manodopera	ora	4,0000	6,0000	24,0000
N04.004.015.f (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW	ora	2,0000	59,8419	119,6838
N04.001.005.a (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	2,0000	33,2016	66,4032
Sommano (C)					210,0870

D	Trasporti/voci di elenco prezzi posto a base di gara/prezziari di riferimento				
N04.001.005.h (OO.PP. Difesa del suolo Regione E.R. 2019) *	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	2,0000	57,1542	114,3083
Sommano (D)					114,3083

Sommano costi (E) **1.131,8753**

F	Spese generali su (E)	%	15%	1.131,8753	169,7813
----------	------------------------------	---	-----	------------	----------

Somma (E) + (F) **1.301,6565**

G	Utile Impresa su (E) + (F)	%	10%	1.301,6565	130,1657
----------	-----------------------------------	---	-----	------------	----------

Somma (E) + (F) + (G) **1.431,8222**

H	Arrotondamento (+/-)				-0,2222
----------	-----------------------------	--	--	--	---------

TOTALE (G+H) 1.431,6000

* prezzo reso al netto di spese generali ed utile imprese per ricalcolo finale