



COMUNE DI ALTARE

Provincia di Savona

AREA TECNICA

DETERMINAZIONE N. 235 DEL 27/12/2021

CIG: 8749712AC0

CUP: H87H20000610001

CODICE UNIVOCO UFFICIO: UFQRS4

OGGETTO: APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE N. 1 PER LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO DI LOCALITA' BOGLIETTO E SALITA ARCARA

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

PREMESSO:

- Che con provvedimento sindacale n. 5096 del 02/08/2021 notificato in pari data, si è provveduto alla nomina di Questo Responsabile del Servizio Tecnico;
- Che con Delibera di Consiglio Comunale n. 9/2021 esecutiva, è stato approvato il Bilancio unico pluriennale anni 2021/2023 e suoi allegati;
- Che con deliberazione di Giunta Comunale n. 47/2021 esecutiva, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione Bilancio 2021;
- Che allegate al PEG sono presenti le schede budget contenenti i capitoli affidati a Questo Resp. Di Servizio;
- Che per tale motivo, anche per l'anno 2021, vengono affidate a questo Responsabile di Servizio le medesime risorse contenute nelle schede budget del PEG del Bilancio Unico Pluriennale 2021/2023 come sopra indicate;

RICHIAMATE:

- la determinazione n. 110 del 21/07/2021 con la quale si provvedeva ad impegnare la somma di Euro 125.984,72 iva compresa in favore della ditta ESE SRL di Calizzano (SV) per i lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Località Boglietto e Salita Arcara;
- la determinazione n. 204 del 29/11/2021 di approvazione dello Stato di avanzamento n. 1 e certificato di pagamento n. 1 per un importo di Euro 93.200,00 oltre Iva di legge;
- la determinazione n. 234 del 27/12/2021 di approvazione del certificato di ultimazione lavori, regolare esecuzione e certificato di pagamento finale;

VISTO che il direttore dei lavori Ing. Davide Vico, con prot. n. 8990 del 24/12/2021, ha provveduto alla trasmissione una perizia di variante composta dalla seguente documentazione:

- relazione tecnico-descrittiva;
- atto di sottomissione e verbale nuovi prezzi;
- computo estimativo;
- quadro comparativo;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 16 bis punto 10) della Legge 2/2009 questo Responsabile di Servizio ha acquisito il DURC on line da cui emerge che la società risulta regolare nei confronti di INPS e INAIL;

CONSIDERATO che il controllo di regolarità amministrativa sul presente atto è esercitato dalla sottoscritta che ne garantisce la legittimità, la regolarità e la correttezza;

ATTESA la propria competenza ai sensi:

- del provvedimento sindacale n. 5096 del 02/08/2021, mediante il quale si attribuiva alla sottoscritta la responsabilità dell' Area Tecnica;
- del vigente regolamento comunale di contabilità;
- del combinato disposto degli articoli 107, 2° e 3° comma e 109, 2° comma del D.lgs. n. 267/2000;

VISTO l'art. 7 del D.lgs. 165/2001;

VISTO l'art. 9 del D.L. 78/2009 convertito in Legge n. 102 del 03/08/2009;

VISTI gli articoli 183, e 191 del Decreto Legislativo n. 267/2000, art. 56 del D.lvo 118/2014;

VISTO il vigente regolamento contabile approvato con delibera di CC 4 del 04/03/2013;

VISTO il regolamento Ufficio Servizi;

VISTO il DI 118/2011 e i nuovi principi contabili;

VISTO l'art. 147 bis, comma 1 del TUEL approvato con Dlgs. 267/2000 introdotto dall'art. 3 – comma 1- lettera d) del D:L: 174/2012 convertito in legge 213/2012 con riguardo al controllo preventivo sulla regolarità amministrativa e contabile, da esprimersi obbligatoriamente dal Responsabile del Servizio, attraverso apposito parere;

DETERMINA

Per i motivi espressi in premessa che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente dispositivo:

- 1) Di approvare la perizia di variante n. 1 composta dalla seguente documentazione, trasmessa dal Direttore dei Lavori Ing. Davide Vico:
 - Relazione tecnico-descrittiva;
 - atto di sottomissione e verbale nuovi prezzi;
 - computo estimativo;
 - quadro comparativo;
- 2) Di dare atto che l'importo trova giusta copertura al capitolo CAP. 5001/5;
- 3) Di demandare a successivo atto di liquidazione che verrà adottato dopo ricevimento di fatture elettronica emessa dal fornitore nel rispetto dell'art. 25 del D.l. 66/2014 e previa verifica della conformità della prestazione o del servizio reso;
- 4) Di dare atto che il Sottoscritto Responsabile del Settore intestato, con la firma riportata in calce, esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica amministrativa sul presente provvedimento e ne attesta la regolarità e la correttezza amministrativa in via preventiva ai sensi dell'art. 147 bis del Dlgs. 267/2000;

Altare, 27/12/2021

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA
Dott.ssa Tiziana Reale



Durc On Line

Numero Protocollo	INAIL_29776417	Data richiesta	25/10/2021	Scadenza validità	22/02/2022
-------------------	----------------	----------------	------------	-------------------	------------

Denominazione/ragione sociale	E.S.E. SRL
Codice fiscale	01173350099
Sede legale	VIA QUATTRO NOVEMBRE, 5 17057 CALIZZANO (SV)

Con il presente Documento si dichiara che il soggetto sopra identificato **RISULTA REGOLARE** nei confronti di

I.N.P.S. I.N.A.I.L. CNCE

Il Documento ha validità di 120 giorni dalla data della richiesta e si riferisce alla risultanza, alla stessa data, dell'interrogazione degli archivi dell'INPS, dell'INAIL e della CNCE per le imprese che svolgono attività dell'edilizia.



Comune di Altare

Provincia di Savona

Via Restagno n° 2 - 17041

Servizio Lavori Pubblici

Lavori: **Messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Localita' Boglietto e Salita Arcara CIG: 8749712AC0 – CUP: H87H20000610001**

Impresa Aggiudicataria: **ESE S.r.l., Via 4 Novembre n° 5 - 17057 Calizzano (SV)**

Contratto: prot. n° 5175 del 06/08/2021 – aggiudicazione definitiva con Determinazione del responsabile del Servizio Tecnico n° 90 del 22/06/2021

Importo di aggiudicazione: € 100.310,68 per lavori al netto del ribasso d'asta offerto del 26,00%, oltre oneri relativi alla sicurezza ammontanti a € 2.955,48 e non soggetti a ribasso d'asta e oltre IVA al 22% pari ad euro 22.718,56, per un totale complessivo di **euro 125.984,72 IVA compresa**

Durata dell'appalto: giorni complessivi **novanta (90) naturali**, successivi e continui dalla data di consegna dei lavori;

PERIZIA DI VARIANTE n°1
RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA
(articolo 106 D.lgs. 50/2016)

PREMESSO che

- in data **06.08.2021** sono stati consegnati con processo verbale di somma urgenza i lavori in questione, che dovevano essere completati entro il **03.11.2021**;
- in data **10.08.2021** con verbale N. 1 veniva disposta la **sospensione** dei lavori a seguito delle difficoltà operative correlate al periodo di chiusura estiva;
- in data **06.09.2021** con verbale N. 1 veniva disposta la **ripresa** dei lavori a seguito della conclusione del periodo di chiusura estiva fissando il nuovo termine utile per la conclusione dei lavori a tutto il **30.11.2021**;

PRESO ATTO che le opere di cui al progetto originario sono state eseguite, a meno della riduzione dell'altezza del muro in cemento armato di cui al Corpo d'Opera n° 3 poiché il livello di fondazione è risultato ad una quota superiore rispetto al previsto, si procede con le opere in

variante finalizzate, così come previsto dal Decreto del 23 febbraio 2021 di assegnazione del contributo alluvione 2019 al Comune di Altare, all'esecuzione di interventi per le medesime finalità.

Si evidenzia che le nuove lavorazioni trovano copertura nel ribasso d'asta.

Costo lavorazioni - progetto

Le nuove opere a progetto sono, come già detto, finalizzate all'esecuzione di lavori ed interventi per le medesime finalità del progetto originario. In particolare i nuovi interventi sono correlati al Corpo d'Opera 1 e solo parzialmente con le opere di cui ai corpi d'opera 2 e 3.

Corpo d'opera 1.

- Rimozione terreno depositato nelle vasche di sedimentazione a monte dell'imbocco del tratto tombinato;
- Ricostruzione dei muretti in pietra e cemento posti a lato dell'imbocco del Rio tombinato (tratto a valle e tratto a monte dell'esistente briglia);
- Inserimento di elementi selettivi in corrispondenza della parte bassa dell'estradosso della briglia esistente;
- Ripristino muratura al piede della briglia;
- Formazione di staccionata in legno a bordo porzione muretti ricostruite;
- Pulizia tratto tombinato con asportazione manuale del terreno depositato all'interno dei tratti iniziali della tombinatura.

Corpo d'opera 2 e 3.

- Rifacimento della cunetta in cemento al piede del muro di nuova realizzazione;
- Interventi manuali di sistemazione localizzata delle cunette in cemento.

La perizia trova la sua applicazione nei dettami dell'art. 106 comma 1 lettera a) del D.lgs. 50/2016.

La variazione proposta non aumenta i costi di realizzazione dell'opera.

Proroga

- è prevista la concessione di ulteriore proroga di giorni 90 per la realizzazione delle opere in variante determinando così il nuoto tempo utile per l'ultimazione dei lavori nel giorno **28.02.2022** (le tempistiche concesse considerano il periodo delle festività natalizie)

Si riporta di seguito il Quadro Economico riassuntivo:

	BASE D'ASTA	AGGIUDICAZIONE	ASSESTAMENTO A SEGUITO DI EMANAZIONE CONTRIBUTO DECRETO 23/02/2021	VARIANTE	LAVORI VARIANTE AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA
A) Importo lavori:					
Lavori a base d'asta	135 554,98 €	100 310,68 €	100 310,68 €	173 053,54 €	128 059,62 €
Oneri della sicurezza complessivi non soggetti a ribasso	2 955,48 €	2 955,48 €	2 955,48 €	2 955,48 €	2 955,48 €
TOTALE LAVORI	138 510,46 €	103 266,16 €	103 266,16 €	176 009,02 €	131 015,10 €
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione					
I.V.A. al 22% su lavori e oneri sicurezza	30 472,30 €	22 718,56 €	22 718,56 €	38 721,98 €	28 823,32 €
Spese tecniche	16 550,00 €	16 550,00 €	16 550,00 €	16 550,00 €	16 550,00 €
I.V.A. e oneri su spese tecniche	4 337,62 €	4 337,62 €	4 337,62 €	4 337,62 €	4 337,62 €
Collaudo statico	2 776,24 €	2 776,24 €	2 776,24 €	2 776,24 €	2 776,24 €
Imprevisti ed arrotondamenti	642,28 €	43 640,33 €	33 890,33 €	- €	36,62 €
Incentivo progettazione art. 113 d.lgs 50/2016	2 711,10 €	2 711,10 €	2 711,10 €	2 711,10 €	2 711,10 €
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	57 489,54 €	92 733,84 €	82 983,84 €	65 096,94 €	55 234,90 €
IMPORTO TOTALE COMPLESSIVO	196 000,00 €	196 000,00 €	186 250,00 €	241 105,96 €	186 250,00 €

Valutato infine che per le *modifiche e integrazioni al progetto posto a base d'asta* sopra descritte, come previsto dall'articolo 38 del Capitolato d'Appalto, si rende necessario *procedere alla determinazione di Nuovi Prezzi che saranno soggetti al ribasso d'asta offerto in sede di gara*, si provvederà alla redazione di **Atto di Sottomissione** e di **Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi**.

Savona, 24 novembre 2021

il Direttore (Ing. Dr. Vico)



ELABORATI PERIZIA

Relazione tecnico-descrittiva

Atto Sottomissione e Verbale Concordamento Nuovi Prezzi

Computo Metrico Estimativo

Quadro Comparativo - Quadro Economico



Comune di Altare

Provincia di Savona

Via Restagno n° 2 - 17041

Servizio Lavori Pubblici

- Lavori:** **Messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Localita' Boglietto e Salita Arcara** CIG: 8749712AC0 – CUP: H87H20000610001
- Impresa Aggiudicataria:** **ESE S.r.l.**, Via 4 Novembre n° 5 - 17057 Calizzano (SV)
- Contratto:** prot. n° 5175 del 06/08/2021 – aggiudicazione definitiva con Determinazione del responsabile del Servizio Tecnico n° 90 del 22/06/2021
- Importo di aggiudicazione:** € 100.310,68 per lavori al netto del ribasso d'asta offerto del 26,00%, oltre oneri relativi alla sicurezza ammontanti a € 2.955,48 e non soggetti a ribasso d'asta e oltre IVA al 22% pari ad euro 22.718,56, per un totale complessivo di **euro 125.984,72** IVA compresa
- Durata dell'appalto:** giorni complessivi **novanta (90) naturali**, successivi e continui dalla data di consegna dei lavori;

PERIZIA DI VARIANTE n°1

ATTO DI SOTTOMISSIONE E VERBALE NUOVI PREZZI

ATTO DI SOTTOMISSIONE

(articolo 22 comma 4 DM 7 marzo 2018 N 49)

PREMESSO che

- in data **06.08.2021** sono stati consegnati con processo verbale di somma urgenza i lavori in questione, che dovevano essere completati entro il **03.11.2021**;
- in data **10.08.2021** con verbale N. 1 veniva disposta la **sospensione** dei lavori a seguito delle difficoltà operative correlate al periodo di chiusura estiva;
- in data **06.09.2021** con verbale N. 1 veniva disposta la **ripresa** dei lavori a seguito della conclusione del periodo di chiusura estiva fissando il nuovo termine utile per la conclusione dei lavori a tutto il **30.11.2021**;

PRESO ATTO che le opere di cui al progetto originario sono state eseguite, a meno della riduzione

dell'altezza del muro in cemento armato di cui al Corpo d'Opera n° 3 poiché il livello di fondazione è risultato ad una quota superiore rispetto al previsto, si procede con le opere in variante finalizzate, così come previsto dal Decreto del 23 febbraio 2021 di assegnazione del contributo alluvione 2019 al Comune di Altare, all'esecuzione di interventi per le medesime finalità.

Si evidenzia che le nuove lavorazioni trovano copertura nel ribasso d'asta.

Costo lavorazioni - progetto

Le nuove opere a progetto sono, come già detto, finalizzate all'esecuzione di lavori ed interventi per le medesime finalità del progetto originario. In particolare i nuovi interventi sono correlati al Corpo d'Opera 1 e solo parzialmente con le opere di cui ai corpi d'opera 2 e 3.

Corpo d'opera 1.

- Rimozione terreno depositato nelle vasche di sedimentazione a monte dell'imbocco del tratto tombinato;
- Ricostruzione dei muretti in pietra e cemento posti a lato dell'imbocco del Rio tombinato (tratto a valle e tratto a monte dell'esistente briglia);
- Inserimento di elementi selettivi in corrispondenza della parte bassa dell'estradosso della briglia esistente;
- Ripristino muratura al piede della briglia;
- Formazione di staccionata in legno a bordo porzione muretti ricostruite;
- Pulizia tratto tombinato con asportazione manuale del terreno depositato all'interno dei tratti iniziali della tombinatura.

Corpo d'opera 2 e 3.

- Rifacimento della cunetta in cemento al piede del muro di nuova realizzazione;
- Interventi manuali di sistemazione localizzata delle cunette in cemento.

La perizia trova la sua applicazione nei dettami dell'art. 106 comma 1 lettera a) del D.lgs. 50/2016.

La variazione proposta non aumenta i costi di realizzazione dell'opera.

PRECISATO inoltre che, sulla base dei presupposti di cui sopra, è stata redatta Perizia di Variante, di cui il presente atto è parte integrante, la quale determina un nuovo importo lavori pari a **€ 127.996,59** (di cui **€ 2.955,48** per oneri di sicurezza), oltre IVA 22%, al netto del ribasso d'asta del 26,00%:

importo lavori (al netto del ribasso d'asta)	€ 128.059,62
oneri sicurezza	€ 2.955,48
importo complessivo lavori	€ 131.015,10

VISTI dunque

- l'articolo 22 comma 4 del DM 7 marzo 2018 N 49
- l'articolo 38 comma 8 del Capitolato Speciale d'Appalto
- la Perizia di Variante N. 1 redatta dal Direttore dei Lavori ing. Davide Vico e costituita dai seguenti elaborati:
 - Relazione tecnico-descrittiva
 - Computo Metrico Estimativo
 - Quadro Comparativo.

ACCERTATO che i lavori in Perizia non alterano le condizioni del Contratto principale,

il sottoscritto **ing. Eugenio Riolfo**, legale rappresentante dell'impresa **ESE S.r.l.** con sede a Calizzano (SV) in Via IV Novembre n° 5 - CF/P.IVA 01173350099 - esecutrice dei lavori in oggetto, presa visione della perizia e degli adeguamenti in essa contenuti, del Computo Metrico e del Quadro Economico redatti dalla Direzione Lavori nella persona dell'ing. Davide Vico,

DICHIARA di e SI OBBLIGA a

- accettare, senza alcuna eccezione, gli importi dei lavori indicati nel presente Atto di Sottomissione e Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi del Direttore dei Lavori ing. D. Vico
- dare atto che l'importo delle opere introdotte dal presente verbale, come si evince dalla quantificazione effettuata dal progettista e Direttore dei Lavori, ammonta a **€ 128.059,62** al netto del ribasso d'asta del 26,00%, e oltre IVA, con un incremento dovuto alla presente variante pari a **€ 27.784,94** al netto del ribasso d'asta, come si evince dal seguente Quadro Economico:

	BASE D'ASTA	AGGIUDICAZIONE	ASSESTAMENTO A SEGUITO DI EMANAZIONE CONTRIBUTO DECRETO 23/02/2021	VARIANTE	LAVORI VARIANTE AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA
A) Importo lavori:					
Lavori a base d'asta	135 554,98 €	100 310,68 €	100 310,68 €	173 053,54 €	128 059,62 €
Oneri della sicurezza complessivi non soggetti a ribasso	2 955,48 €	2 955,48 €	2 955,48 €	2 955,48 €	2 955,48 €
TOTALE LAVORI	138 510,46 €	103 266,16 €	103 266,16 €	176 009,02 €	131 015,10 €
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione					
I.V.A. al 22% su lavori e oneri sicurezza	30 472,30 €	22 718,56 €	22 718,56 €	38 721,98 €	28 823,32 €
Spese tecniche	16 550,00 €	16 550,00 €	16 550,00 €	16 550,00 €	16 550,00 €
I.V.A. e oneri su spese tecniche	4 337,62 €	4 337,62 €	4 337,62 €	4 337,62 €	4 337,62 €
Collaudo statico	2 776,24 €	2 776,24 €	2 776,24 €	2 776,24 €	2 776,24 €
Imprevisti ed arrotondamenti	642,28 €	43 640,33 €	33 890,33 €	- €	36,62 €
Incentivo progettazione art. 113 d.lgs 50/2016	2 711,10 €	2 711,10 €	2 711,10 €	2 711,10 €	2 711,10 €
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	57 489,54 €	92 733,84 €	82 983,84 €	65 096,94 €	55 234,90 €
IMPORTO TOTALE COMPLESSIVO	196 000,00 €	196 000,00 €	186 250,00 €	241 105,96 €	186 250,00 €

- accettare l'assestamento del corrispettivo per il pieno e perfetto adempimento del Contratto d'Appalto di cui trattasi, dichiarando che i maggiori costi previsti nella perizia sono completamente remunerativi dei maggiori oneri che ha sopportato o che deve sopportare l'Impresa per l'esecuzione delle opere
- accettare ed eseguire, senza eccezioni, le lavorazioni indicate a progetto e riportate nella relativa Perizia di Variante e Suppletiva, di cui ha preso visione e condivide i contenuti tecnici ed economici, confermando che le condizioni di esecuzione dei lavori sono le stesse contenute nel Contratto d'Appalto
- accettare definizioni, modalità costruttive e materiali indicati nelle descrizioni riportate in premessa

- dare atto che tutti i lavori relativi all'appalto ed alla perizia sono contabilizzati a "corpo"
- dare atto che ad oggi i lavori del progetto originario sono stati completamente eseguiti e che è prevista la concessione di ulteriore proroga di giorni 90 per la realizzazione delle opere in variante determinando così il nuoto tempo utile per l'ultimazione dei lavori nel giorno **28.02.2022** (le tempistiche concesse considerano il periodo delle festività natalizie)
- accettare l'aumento dovuto alla presente perizia pari a € 27.784,94 oltre IVA, che modifica l'importo contrattuale dei lavori da € 103.266,16 a € 131.015,10 oltre IVA nella misura di legge
- accettare i seguenti Nuovi Prezzi, concordati con la Stazione Appaltante, da assoggettare al ribasso d'asta del 26,00% (ad esclusione di quelli relativi alla Sicurezza), che fin d'ora risultano impegnativi per l'Impresa mentre lo saranno per l'Amministrazione appaltante solo dopo la relativa approvazione.

VERBALE NUOVI PREZZI N 1

(articolo 22 comma 5 DM 7 marzo 2018 N 49)

Ai sensi della normativa vigente in materia di LL.PP. tra il sottoscritto D.L. ing. Davide Vico e l'ing. Eugenio Riolfo, legale rappresentante dell'impresa ESE S.r.l. con sede a Calizzano (SV) in Via IV Novembre n° 5 - CF/P.IVA 01173350099 - vengono concordati

i seguenti **12 Nuovi Prezzi**, sui quali sarà applicato il ribasso d'asta del 26,00%:

1	15.A10.A50.010	Scavo a campione per sottomurazioni o rinforzi di fondazioni eseguito in terreno di qualsiasi natura esclusa roccia dura da martellone o mina, escluse puntellature, sbadacchiature, per profondità fino a 2,00 metri e larghezze inferiori ad un metro eseguito a mano.	mc	€ 295,30
2	20.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C.	kg	€ 1,62
3	25.A05.B10.010	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo	mq	€ 23,42
4	25.A15.C10.011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali.	mc	€ 62,14
5	25.A20.C85.010	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto	mc	€ 156,35
6	25.A20.C90.010	Calcestruzzo strutturale confezionato in cantiere Calcestruzzo premiscelato Rck 37 Classe di resistenza C30/37, Classe di consistenza S4, Classe di esposizione XC4-XS1-XD2-XF2-XA1	mc	€ 639,96
7	25.A28.C05.015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera	mc	65,73
8	25.A86.A10.025	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m ² , tratti inclinati curvi.	kg	13,06

9	25.A86.B10.010	Telai per grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili), incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, in acciaio zincato incluse anche di ancoraggio.	kg	11,63
10	75.D10.A10.010	Ricostruzione di muratura a secco per viali di campagna o di fasce, dello spessore medio di 50 cm, eseguita con pietrame di recupero e l'eventuale impiego di nuovo pietrame in ragione del 25% circa, compresi la fornitura del nuovo pietrame, gli oneri connessi all'accurata cernita del materiale, all'adattamento dello stesso e al carico degli scarti su mezzo di trasporto per il successivo allontanamento, fino all'altezza di 1,5 m oltre il piano di campagna	mc	285,17
11	75.D10.A50.010	Recinzione di legno scortecciato e convenientemente lavorato, costituita da piantoni del diametro di circa 10-12 cm, posti ad interasse di 1,50 m, infissi per una profondità di almeno 50 cm, con l'ausilio di mezzo meccanico, correnti del diametro di circa 6-8 cm, per un'altezza complessiva di 1,10 m fuori terra. Compresa bitumatura della parte infissa nel terreno, ferramenta, una ripresa di impregnante con due correnti paralleli.	m	69,50
12	AT.N01.A35.010	Motocarriola cingolata motocarriola cingolata a benzina portata 600 kg compreso operatore	h	42,86

I presenti Atto di Sottomissione e Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi N 1 vengono letti, confermati e sottoscritti dalle parti in segno di completa accettazione, con l'avvertenza che mentre sono subito impegnativi per l'Impresa ESE S.r.l. lo saranno per la Stazione Appaltante dopo l'avvenuta approvazione superiore.

Altare, 24 novembre 2021

l'Impresa

E. S. E. S.r.l.
Via IV Novembre, 5
17047 CALIZZANO, CN
Tel. / Fax 017700001
P.I. e C.F. 017700001

il Direttore Lavori

Dott. Ing.
DAVIDE
VICCO
N. 71307
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI SNOVA

(visto) il Responsabile Unico Procedimento

COMUNE DI ALTARE
Prov. di SAVONA

Comune di Altare
Provincia di Savona

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO
IDROGEOLOGICO IN LOCALITA' BOGLIETTO E SALITA ARCARA
VARIANTE

COMMITTENTE: Comune di Altare

Altare, 24/11/2021



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORIA CORPO							
	CORPO D'OPERA 1 - Intervento a: località Boglietto (SpCat 1) SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1)							
1 15.A10.A22. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. Preparazione pista e risuccessivo ripristino pista accesso cantiere	1,00	40,00	2,000	0,200	16,00		
	SOMMANO m³					16,00	48,35	773,60
	SISTEMAZIONE IMBOCCO RIO ANNUNZIATA (Cat 6)							
2 15.A10.A22. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. Preparazione pista e successivo ripristino pista accesso imbocco tomlinatura Rio Annunziata	1,00	15,00	1,500	0,200	4,50		
	SOMMANO m³					4,50	48,35	217,58
3 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2,00, in rocce sciolte. Svuotamento terreno tergo briglia Rimozione muratura franata imbocco tomlinatura sponda sx * (lung.=2+3) Rimozione muratura franata a monte briglia sponda sx		3,00	4,000	1,500	18,00		
			5,00	1,200	0,500	3,00		
			3,50	1,200	0,500	2,10		
	SOMMANO m³					23,10	71,90	1'660,89
4 AT.N01.A35. 010	Motocarriola cingolata motocarriola cingolata a benzina portata 600 kg, compreso operatore Nolo motocarriola cingolata sistemazione imbocco Rio Annunziata				16,000	16,00		
	SOMMANO h					16,00	42,86	685,76
5 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato, eseguito mediante carriola a mano per distanze sino a 20 m, compreso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali. Trasporto sino a deposito prossimo alla Croce Bianca del terreno tergo briglia Trasporto sino a deposito prossimo alla Croce Bianca della muratura franata imbocco tomlinatura sponda sx *(lung.=2+3) Trasporto sino a deposito prossimo alla Croce Bianca della muratura franata a monte briglia sponda sx Trasporto a mano materiali scavati dalla camera di sedimentazione e dalla tomlinatura		6,00	3,600	1,500	32,40		
			5,00	1,200	0,500	3,00		
			3,50	1,200	0,400	1,68		
					50,000	50,00		
	SOMMANO m³					87,08	62,14	5'411,15
	BARRIERE PER COLATE DI FANGO (Cat 4)							
6 N.P.01	IMPIANTO DI CANTIERE Contributo per il trasporto in andata e ritorno di tutti i macchinari, dei materiali e delle attrezzature necessarie all'esecuzione delle lavorazioni, impianto e spianto del cantiere. Impianto cantiere					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'200,00	1'200,00
	A R I P O R T A R E							9'948,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'948,98
7 N.P.02	<p>STRUTTURA FLESSIBILE IN ACCIAIO PER LA PROTEZIONE NEI CONFRONTI DI FRANE SUPERFICIALI O COLATE DI DETRITO SU PENDII APERTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di struttura flessibile in acciaio per la protezione nei confronti di frane superficiali o colate detritiche su pendii aperti, con un'altezza di intercettazione di 2 m, in grado di assorbire l'impatto dinamico arealmente diffuso di una massa di materiale detritico misto (terra, acqua, materiale lapideo) in movimento verso valle con dei valori di pressione fino a 130 kN/m2.</p> <p>La struttura (kit) dovrà essere in possesso di marcatura CE e relativa Dichiarazione di Prestazione (DOP) emessa in conformità alla Valutazione Tecnica Europea (ETA) rilasciata nel rispetto dell'European Assessment Document (EAD) 340020-00-0106, o, in alternativa, dovrà essere in possesso di un Certificato di Valutazione Tecnica (CVT), rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici, che ne attestino la conformità all'uso ed ai livelli prestazionali minimi sopra indicati, come prescritto dalle N.T.C. (D.M. 17/01/2018) per tutti i prodotti da costruzione per uso strutturale.</p> <p>La barriera è sostanzialmente costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Montanti in acciaio tubolare, HEA, HEB, IPE, ecc. dotati di cerniera ed elementi passafune; • Controventi di monte, laterali, funi longitudinali superiori e inferiori, funi di collegamento in fune di acciaio ad anima metallica con classe di resistenza non inferiore a 1770 N/mm2 muniti di cappio, dispositivo dissipatore, grigli, manicotti di chiusura e relativa morsetteria a cavalletto; • Struttura di contenimento costituita da rete metallica con orditura a maglia quadra, esagonale, romboidale o ad anelli concatenati o altra configurazione, posti in opera tra le campate, uniti con idonei elementi di giunzione al fine di rendere omogenea tutta la struttura in caso di sollecitazione da impatto. • Dissipatori di energia realizzati con elementi tubolari, asole, freni o altri dispositivi, caratterizzati da modalità di funzionamento basato su sollecitazione o deformazione di materiali comunque idonei a non danneggiare le funi di acciaio. • Gli ancoraggi di fondazione, muniti di redancia e sistema di protezione anticorrosiva, e dimensionati in base alle risultanze delle prove sperimentali, non sono trattati dall'EAD di riferimento per il conseguimento della Valutazione Tecnica Europea (ETA) e relativa Marcatura CE. Gli ancoraggi di fondazione dovranno pertanto essere separatamente accompagnati dalla medesima documentazione di certificazione (Marcatura CE o in alternativa Certificato di Valutazione Tecnica del Servizio Tecnico Centrale), come prescritto dalle nuove N.T.C. (D.M. 17/01/2018) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. <p>La barriera è sostenuta in posizione dai montanti, dai controventi laterali e dai controventi monte.</p> <p>Tutti i materiali e/o componenti devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di origine e dichiarazioni di conformità, secondo le normative UNI EN 10025 o UNI EN 10219 (montanti in acciaio), UNI EN ISO 12385-4 (funi d'acciaio), UNI EN 10264-2 (zincatura funi).</p> <p>La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ETA (Valutazione Tecnica Europea) completo in ogni sua parte, inclusi allegati; - Dichiarazione di Prestazione (DOP) della barriera paramassi; - Certificato di Costanza della Prestazione della barriera paramassi; - Certificato di Costanza della Prestazione (e relativa Dichiarazione di Prestazione - DOP) o in alternativa C.V.T. del Servizio Tecnico Centrale degli ancoraggi; - manuale di montaggio; - manuale di manutenzione. <p>Barriera per contenimento colate di fango e detritiche</p>							
	A R I P O R T A R E					50,00		9'948,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					50,00		9'948,98
	SOMMANO mq					50,00	900,00	45'000,00
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
8 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino. Casseri per sopraelevazione muro intercapedine	2,00	30,00		1,000	60,00		
	SOMMANO m ²					60,00	38,28	2'296,80
9 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Armatura acciaio per sopraelevazione muro intercapedine	80,00	30,00	0,250	1,000	600,00		
	SOMMANO Kg					600,00	1,93	1'158,00
	SISTEMAZIONE IMBOCCO RIO ANNUNZIATA (Cat 6)							
10 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Armatura fondazione muretto sponda sx a valle della briglia * (lung.=5+3,5)	80,00	8,50	0,800	0,400	217,60		
	Armatura elevazione muretto sponda sx a valle della briglia * (lung.=5+3,5)	80,00	8,50	1,200	0,100	81,60		
	SOMMANO Kg					299,20	1,93	577,46
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
11 20.A20.C01. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 Calcestruzzo per sopraelevazione muro intercapedine	1,00	30,00	0,250	1,000	7,50		
	SOMMANO m ³					7,50	130,30	977,25
	SISTEMAZIONE IMBOCCO RIO ANNUNZIATA (Cat 6)							
12 25.A20.C90. 010	Calcestruzzo strutturale confezionato in cantiere Calcestruzzo premiscelato Rck 37 Classe di resistenza C30/37, Classe di consistenza S4, Classe di esposizione XC4-XS1-XD2-XF2-XA1 Calcestruzzo fondazione muretti sponda sx a valle della briglia * (lung.=5+3,5)	1,00	8,50	0,800	0,400	2,72		
	Calcestruzzo elevazione muretti sponda sx a valle della briglia * (lung.=5+3,5)	1,00	8,50	1,200	0,100	1,02		
	SOMMANO m ³					3,74	639,96	2'393,45
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
13 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. Getto calcestruzzo per sopraelevazione muro intercapedine	1,00	30,00	0,200	1,000	6,00		
	SOMMANO m ³					6,00	37,37	224,22
	A RIPORTARE							62'576,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							62'576,16
	SISTEMAZIONE IMBOCCO RIO ANNUNZIATA (Cat 6)							
14 25.A28.C05. 015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera Getto calcestruzzo fondazione muretto sponda sx a valle della briglia Getto calcestruzzo elevazione muretto sponda sx a valle della briglia		3,00 3,00	0,800 1,200	0,400 0,100	0,96 0,36		
	SOMMANO m ³					1,32	65,73	86,76
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
15 75.D10.A10. 010	Ricostruzione di muratura a secco per viali di campagna o di fasce, dello spessore medio di 50 cm, eseguita con pietrame di recupero e l'eventuale impiego di nuovo pietrame in ragione del 25% circa, compresi la fornitura del nuovo pietrame, gli oneri connessi all'accurata cernita del materiale, all'adattamento dello stesso e al carico degli scarti su mezzo di trasporto per il successivo allontanamento, fino all'altezza di 1,5 m oltre il piano di campagna Ricostruzione muro sponda sx a valle della briglia *(lung.=2+3) Ricostruzione muro sponda sx a monte della briglia		5,00 3,50	1,200 1,200	0,500 0,500	3,00 2,10		
	SOMMANO m ³					5,10	285,17	1'454,37
	SISTEMAZIONE IMBOCCO RIO ANNUNZIATA (Cat 6)							
16 75.D10.A50. 010	Recinzione di legno scortecciato e convenientemente lavorato, costituita da piantoni del diametro di circa 10-12 cm, posti ad interasse di 1,50 m, infissi per una profondità di almeno 50 cm, con l'ausilio di mezzo meccanico, correnti del diametro di circa 6-8 cm, per un'altezza complessiva di 1,10 m fuori terra. Compresa bitumatura della parte infissa nel terreno, ferramenta, una ripresa di impregnante con due correnti paralleli. Recinzione in legno bordo imbocco Rio Annunziata *(lung.=5+3,5)		8,50			8,50		
	SOMMANO m					8,50	69,50	590,75
17 25.A86.B10. 010	Telai per grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili), incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, in acciaio zincato incluse anche di ancoraggio. Telaio sportello imbocco camera sedimentazione *(lung.=,9+,9+1+1) Telaio griglia a terra fronte imbocco camera sedimentazione *(lung.=,4+,4+2+2)		3,80 4,80		3,000 3,000	11,40 14,40		
	SOMMANO Kg					25,80	11,63	300,05
18 25.A86.A10. 025	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m ² , tratti inclinati curvi. Sportello chiusura imbocco camera di sedimentazione Griglia a terra fronte imbocco camera di sedimentazione				25,000 20,000	25,00 20,00		
	SOMMANO Kg					45,00	13,06	587,70
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
19 15.A10.A50. 010	Scavo a campione per sottomurazioni o rinforzi di fondazioni eseguito in terreno di qualsiasi natura esclusa roccia dura da martellone o mina, escluse puntellature, sbadacchiature, per profondità fino a 2,00 metri e larghezze inferiori ad un metro eseguito a mano. Pulizia vasca di sedimentazione, tratto iniziale a monte e tratto							
	A RIPORTARE							65'595,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							65'595,79
	intermedio verso monte.				50,000	50,00		
	SOMMANO m³					50,00	295,30	14'765,00
20 RU.M01.A01 .030	Opere edili Operaio Qualificato Opere di dettaglio sistemazione terreno				30,000	30,00		
	SOMMANO h					30,00	34,41	1'032,30
	SISTEMAZIONE IMBOCCO RIO ANNUNZIATA (Cat 6)							
21 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune Pulizia tratto tominato Rio Annunziata *(H/peso=4*8)	10,00			32,000	320,00		
	SOMMANO h					320,00	30,97	9'910,40
	CORPO D'OPERA 2 - Intervento b: salita Arcara parte bassa (SpCat 2) SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1)							
22 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Scavo per preparazione piano di posa gabbionate Pulizia cunette	1,00 1,00	20,00 500,00	2,200 0,300	1,000 0,150	44,00 22,50		
	SOMMANO m³					66,50	71,90	4'781,35
	INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 3)							
23 N.P.03	Gabbioni a scatola delle dimensioni di m 2x1x1, a maglia di rete a doppia torsione di filo di ferro a forte zincatura: maglia 8x10 filo di ferro diametro 3 mm Gabbionata primo livello Gabbionata secondo livello Gabbionata terzo livello Gabbionata quarto livello	1,00 1,00 1,00 1,00	18,00 18,00 18,00 18,00	2,000 2,000 2,000 1,000	1,000 1,000 1,000 1,000	36,00 36,00 36,00 18,00		
	SOMMANO mc					126,00	41,14	5'183,64
24 80.A10.B20. 010	Riempimento di gabbioni o materassi Provvista, posa in opera e riempimento di gabbioni o materassi, costituiti da reti metalliche e pietrame a secco, assestato a mano, compresa la fornitura del pietrame, le legature ed i tiranti interni verticali ed orizzontali, esclusa la fornitura del gabbione o del materasso, delle dimensioni indicative di 2x1x1 m per i gabbioni e 2x3x0,15-0,30 m per i materassi. Prezzo valido per cantieri accessibili con motrice. Gabbionata primo livello Gabbionata secondo livello Gabbionata terzo livello Gabbionata quarto livello	1,00 1,00 1,00 1,00	18,00 18,00 18,00 18,00	2,000 2,000 2,000 1,000	1,000 1,000 1,000 1,000	36,00 36,00 36,00 18,00		
	SOMMANO m³					126,00	120,62	15'198,12
25 18.A75.A80. 010	Fornitura e posa di pannello drenante prefabbricato ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da: - involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 e filo diametro 2,70 mm, galvanizzato con lega di Zinco-Alluminio (ZN.AL 5%); - rivestimento interno in geotessile tessuto monofilamento in polietilene ad alta densità e nucleo drenante in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e							
	A R I P O R T A R E							116'466,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							116'466,60
	chimicamente inerte all'acqua, con dimensioni medie inferiori a 10x20 mm. Sono compresi il filo di legatura in ferro zioncato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello; non comprensivo delle operazioni di scavo per il raggiungimento della profondità di progetto, nonchè il successivo reinterro. [Note: Riferimenti specifici contenuti nelle "Linee guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., Servizio Tecnico Centrale - Prima Sezione - parere n. 69 del 2 luglio 2013 e certificati con Marcatura CE. Per il materiale di rivestimento in geotessile norme EN-ISO 9864 per la massa volumica ed EN-ISO 12956 per le caratteristiche di porosità, EN-ISO 10319 per la resistenza longitudinale a rottura.] dimensioni 2,00x0,50x0,30 m - altezza 0,50 m Captazione acque di sorgente	5,00	2,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	71,96	719,60
26 P.R.A13.S10. 090	Tubo in P.V.C. rigido microfessurato diam. 114 mm. Tubo microfessurato per captazione acque di sorgente e convogliamento in cunetta	1,00	25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	20,87	521,75
27 80.B10.A30. 005	Sola posa in opera di tubi drenanti di pvc microfessurati, infilato in apposita sacca predisposta nel geocomposito drenante verticale per trincee. Sola posa in opera di tubi drenanti di pvc microfessurati del diametro nominale fino a 160 mm, infilato in apposita sacca predisposta nel geocomposito drenante verticale per trincee. Posa tubo microfessurato	1,00	25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	1,24	31,00
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
28 P.R.A01.A15. 020	Tout-venant di cava Tout-venant stabilizzato 0-30 circa Preparazione sede di appoggio gabbionata di base Riempimento tergo gabbionata	1,00 1,00	22,00 20,00	2,500 1,000	0,300 1,000	16,50 20,00		
	SOMMANO m ³					36,50	31,63	1'154,50
	INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 3)							
29 A.T.N01.A10. 025	Autocarro con portata da 15,01 t fino a 18,00 t Movimentazione blocchi per delimitazione area di lavoro Movimentazione blocchi per trasporto in area definita dall'Amministrazione comunale dei blocchi Movimentazione terreno di scavo da area cantiere a deposito provvisorio presso campo sportivo Movimentazione terreno di scavo da deposito provvisorio presso campo sportivo ad area cantiere					4,000 8,000 16,000 8,000	4,00 8,00 16,00 8,00	
	SOMMANO h					36,00	65,45	2'356,20
	CORPO D'OPERA 3 - Intervento c: salita Arcara parte alta (SpCat 3) SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1)							
30 15.A10.A22. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. Scavo porzione superiore fondazione muro	1,00	32,00	2,600		83,20		
	A R I P O R T A R E					83,20		121'249,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					83,20		121'249,65
	SOMMANO m³					83,20	48,35	4'022,72
31 15.A10.A34. 020	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce tenere. Scavo porzione profonda imposta fondazione	1,00	32,00	2,000	0,500	32,00		
	SOMMANO m³					32,00	95,46	3'054,72
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
32 20.A20.B01. 010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C8/10. Calcestruzzo magro per sottofondazione	1,00	32,00	2,000	0,100	6,40		
	SOMMANO m³					6,40	117,65	752,96
33 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino. casseri fondazione casseri fondazione casseri elevazione	2,00 2,00 2,00	32,00 1,80 32,00		0,500 0,500 3,000	32,00 1,80 192,00		
	SOMMANO m²					225,80	38,28	8'643,62
34 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Armatura fondazione Armatura elevazione	80,00 90,00	32,00 32,00	1,800 3,000	0,500 0,350	2'304,00 3'024,00		
	SOMMANO Kg					5'328,00	1,93	10'283,04
35 20.A20.C01. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55 Calcestruzzo fondazione Calcestruzzo elevazione	1,00 1,00	32,00 32,00	1,800 3,000	0,500 0,350	28,80 33,60		
	SOMMANO m³					62,40	137,89	8'604,34
36 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Getto calcestruzzo magro Getto calcestruzzo fondazione	1,00 1,00	32,00 32,00	2,000 1,800	0,100 0,500	6,40 28,80		
	SOMMANO m³					35,20	27,96	984,19
37 20.A28.C05. 020	idem c.s.strutture di elevazione. Getto calcestruzzo elevazione muro	1,00	32,00	3,000	0,350	33,60		
	SOMMANO m³					33,60	37,37	1'255,63
	INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 3)							
38 18.P05.A66. 010	Geocomposito drenante (GCO) prodotto in regime di qualità ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di filtrazione e drenaggio nei sistemi drenante EN 13252, con diametro di filtrazione (GTX) non superiore a micron 120 (EN ISO 12956) e permeabilità normale al							
	A R I P O R T A R E							158'850,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'850,87
	piano (GTX) non inferiore a l/s al m ² 70 (EN ISO 11058) costituito da: una geostuoia in polipropilene (GMA) con funzione drenante accoppiata su entrambi i lati ad un geotessile nontessuto agugliato (GTX) con funzione filtrante, con spessore non inferiore a mm 18 (EN ISO 9863), capacità drenante (GCO) sotto kPa 20 e gradiente 1 non inferiore a l/s al m 3,50 (EN ISO 12958) Drenaggio tergo muro	1,00	32,00		2,500	80,00		
	SOMMANO m ²					80,00	10,52	841,60
39 18.A75.A80. 010	Fornitura e posa di pannello drenante prefabbricato ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da: - involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 e filo diametro 2,70 mm, galvanizzato con lega di Zinco-Alluminio (ZN.AL 5%); - rivestimento interno in geotessile tessuto monofilamento in polietilene ad alta densità e nucleo drenante in trucioli di polistirolo vergine di prima produzione non riciclato imputrescibile e chimicamente inerte all'acqua, con dimensioni medie inferiori a 10x20 mm. Sono compresi il filo di legatura in ferro zioncato, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello; non comprensivo delle operazioni di scavo per il raggiungimento della profondità di progetto, nonché il successivo reinterro. [Note: Riferimenti specifici contenuti nelle "Linee guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., Servizio Tecnico Centrale - Prima Sezione - parere n. 69 del 2 luglio 2013 e certificati con Marcatura CE. Per il materiale di rivestimento in geotessile norme EN-ISO 9864 per la massa volumica ed EN-ISO 12956 per le caratteristiche di porosità, EN-ISO 10319 per la resistenza longitudinale a rottura.] dimensioni 2,00x0,50x0,30 m - altezza 0,50 m Captazione acque di sorgente	8,00	4,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	71,96	2'302,72
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)							
40 75.D10.A20. 020	Riempimento a tergo di muro in pietrame, con materiale proveniente da scavo o demolizione, compreso il compattamento, escluse le eventuali rampe per lo scariolamento, misurato a metro cubo di terreno costipato: eseguito con mezzi meccanici Riempimento tergo muro	1,00	32,00		1,000	32,00		
	SOMMANO m ³					32,00	48,91	1'565,12
41 PR.A13.S10. 090	Tubo in P.V.C. rigido microfessurato diam. 114 mm. Tubazione raccolta a cqua e convogliamento in cunetta	1,00	35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	20,87	730,45
42 80.B10.A30. 005	Sola posa in opera di tubi drenanti di pvc microfessurati, infilato in apposita sacca predisposta nel geocomposito drenante verticale per trincee. Sola posa in opera di tubi drenanti di pvc microfessurati del diametro nominale fino a 160 mm, infilato in apposita sacca predisposta nel geocomposito drenante verticale per trincee. Solo posa tubazione microfessurata	1,00	35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	1,24	43,40
	BARRIERE PARAMASSI (Cat 5)							
43 N.P.04	Provvista e posa rete paramassi Barriera paramassi testa muro	1,00	32,00		1,000	32,00		
	A R I P O R T A R E					32,00		164'334,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					32,00		164'334,16	
	SOMMANO mq					32,00	130,00	4'160,00	
	OPERE IN CEMENTO ARMATO E ACCESSORIE (Cat 2)								
44	Autocarro con portata da 15,01 t fino a 18,00 t								
AT.N01.A10.	Spostamento blocchi per definizione area cantiere				4,000	4,00			
025	Movimentazione blocchi per trasporto in area comunale definita dall'Amministrazione				8,000	8,00			
	Trasporto terreno di scavo da area cantiere a deposito provvisorio presso campo sportivo				24,000	24,00			
	Trasporto terreno di scavo da deposito provvisorio presso campo sportivo ad area cantiere				12,000	12,00			
	SOMMANO h					48,00	65,45	3'141,60	
	FORMAZIONE CUNETTA PIEDE MURO (Cat 7)								
45	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo								
25.A05.B10.	Preparazione sedime cunetta piede muro	1,00	32,00	0,500	0,200	3,20			
010	Demolizione porzioni deteriorate cunette esistenti	1,00	22,00	0,500	0,200	2,20			
	SOMMANO m ²					5,40	23,42	126,47	
46	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto								
25.A20.C85.	Calcestruzzo per formazione cunetta alla faccise piede muro	1,00	32,00	0,500	0,200	3,20			
010	Calcestruzzo per ripristino cunette esistenti	1,00	22,00	0,500	0,200	2,20			
	SOMMANO m ³					5,40	156,35	844,29	
47	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera								
25.A28.C05.	Calcestruzzo per formazione cunetta piede muro	1,00	32,00	0,500	0,200	3,20			
015	Calcestruzzo per ripristino cunette esistenti	1,00	22,00	0,500	0,200	2,20			
	SOMMANO m ³					5,40	65,73	354,94	
48	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C.								
20.A28.F15.0	Rete elettrosaldata cunetta piede muro	1,00	32,00	0,500	2,105	33,68			
05	Rete elettrosaldata per ripristino cunette esistenti	1,00	22,00	0,500	2,105	23,16			
	SOMMANO Kg					56,84	1,62	92,08	
	Parziale LAVORI A CORPO euro								173'053,54
	T O T A L E euro								173'053,54
	<hr/>								
	A R I P O R T A R E								

Comune di Altare
Provincia di Savona

pag. 1

QUADRO COMPARATIVO

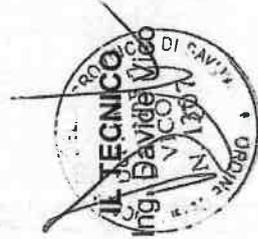
OGGETTO:

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN LOCALITA' BOGLIETTO E SALITA ARCARA
VARIANTE

COMMITTENTE:

Comune di Altare

Altare, 24/11/2021



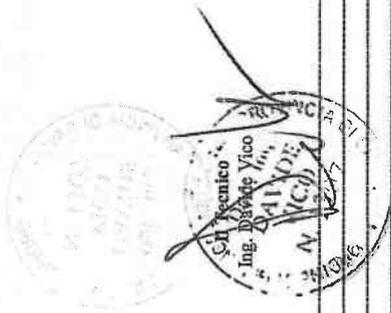
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %	
		Progetto	Varianti		Progetto	Varianti	IN PIU'	IN MENO		
										variazioni
	R I P O R T O									
1	LAVORIA CORPO Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso fino 5 t. in rocce sciolte. Sommano m³ Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2,00, in rocce sciolte. Sommano m³ Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2,00, in rocce tenere. Sommano m³ Scavo a campione per sottomurazioni o rinforzi di fondazioni eseguito in terreno di qualsiasi natura esclusa roccia dura da martellone o mina, escluse punellature, sbadacchiature, per profondità fino a 2,00 metri e larghezze inferiori ad un metro eseguito a mano. Sommano m³ Fornitura e posa di pannello drenante prefabbricato ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da: - involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione con maglia ... tiche di porosità, EN-ISO 10319 per la resistenza longitudinale a rottura.] dimensioni 2,00x0,50x0,30 m - altezza 0,50 m Sommano m Geocomposito drenante (GCO) prodotto in regime di qualità ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di filtrazione e drenaggio nei sistemi drenante EN 13252, con diametro di filtrazione ... e a mm 18 (EN ISO 9863), capacità drenante (GCO) sotto kPa 20 e gradiente 1 non inferiore a l/s al m 3,50 (EN ISO 12958) Sommano m² Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C8/10. Sommano m³ Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C25/30. RAPP. A/C 0,60 Sommano m³ Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55 Sommano m³ Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.	99,20	103,70	48,35	4796,32	5'013,90	217,58		4,536	
15.A10.A22.010				4,50						
2			66,50	89,60	71,90	4'781,35	6'442,24	1'660,89		34,737
15.A10.A34.010										
3			64,00	32,00	95,46	6'109,44	3'054,72		3'054,72	-50,000
15.A10.A34.020										
4										
15.A10.A50.010				50,00	295,30		14'765,00	14'765,00		
5										
18.A75.A80.010			44,00	42,00	71,96	3'166,24	3'022,32		143,92	-4,545
6										
18.P05.A66.010		80,00	80,00	10,52	841,60	841,60				
7										
20.A20.B01.010		6,40	6,40	117,65	752,96	752,96				
8										
20.A20.C01.010		6,00	7,50	130,30	781,80	977,25	195,45		25,000	
9										
20.A20.C01.020		68,00	62,40	137,89	9'376,52	8'604,34	772,18		-8,235	
10										
20.A28.A10	A R I P O R T A R E				16'838,92		3'970,82			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O									
010	Sommaio m ²	317,80	285,80	-32,00	38,28	12'165,38	10'940,42	16'838,92	3'970,82	-10,069
11 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Sommano m ³	35,20	35,20	---	27,96	984,19	984,19			
12 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. Sommano m ³	45,20	39,60	-5,60	37,37	1'689,12	1'479,85		209,27	-12,389
13 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Sommano Kg	6'312,00	6'227,20	-84,80	1,93	12'182,16	12'018,50		163,66	-1,343
14 20.A28.F15.0 05	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C. Sommano Kg	---	56,84	56,84	1,62	---	92,08	92,08		
15 25.A05.B10. 010	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo Sommano m ²	---	5,40	5,40	23,42	---	126,47	126,47		
16 25.A15.C10. 011	Trasporto con piccoli mezzi motorizzati o a mano. Trasporto di materiali di scavo, da demolizione o da costruzione in genere, in cantieri non accessibili da alcun mezzo motorizzato ... eso carico e scarico. Materiale misurato in banco per scavi e demolizioni e a volume effettivo per gli altri materiali. Sommano m ³	---	87,08	87,08	62,14	---	5'411,15	5'411,15		
17 25.A20.C85. 010	Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto Sommano m ³	---	5,40	5,40	156,35	---	844,29	844,29		
18 25.A20.C90. 010	Calcestruzzo strutturale confezionato in cantiere Calcestruzzo premiscelato Rck 37 Classe di resistenza C30/37, Classe di consistenza S4, Classe di esposizione XC4-XS1-XD2-XF2-XA1 Sommano m ³	---	3,74	3,74	639,96	---	2'393,45	2'393,45		
19 25.A28.C05. 015	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione, confezionato in cantiere con betoniera Sommano m ³	---	6,72	6,72	65,73	---	441,70	441,70		
20 25.A86.A10. 025	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m ² , tratti inclinati curvi. Sommano Kg	---	45,00	45,00	13,06	---	587,70	587,70		
21 25.A86.B10. 010	Telai per grigliati metallici (eletto-forgiati, pressati e simili), incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, in acciaio zincato incluse zanche di ancoraggio. Sommano Kg	---	25,80	25,80	11,63	---	300,05	300,05		
	A R I P O R T A R E							27'035,81	5'568,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'		PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Varianti		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O								
22 75.D10.A10. 010	Ricostruzione di muratura a secco per viali di campagna o di fasce, dello spessore medio di 50 cm, eseguita con pietrame di recupero e l'eventuale impiego di nuovo pietrame in rami ... egli scarti su mezzo di trasporto per il successivo allontanamento, fino all'altezza di 1,5 m oltre il piano di campagna		5,10	285,17			27'035,81	5'568,71	
23 75.D10.A20. 020	Riempimento a tergo di muro in pietrame, con materiale proveniente da scavo o demolizione, compreso il compattamento, escluse le eventuali rampe per lo scarriolamento, misurato a metro cubo di terreno costipato; eseguito con mezzi meccanici	32,00		48,91					
24 75.D10.A50. 010	Recinzione di legno scortecciato e convenientemente lavorato, costituita da piantoni del diametro di circa 10-12 cm, posti ad interasse di 1,50 m, infissi per una profondità di alno ... Compresa bitumatura della parte infissa nel terreno, ferramentu, una ripresa di impregnante con due correnti paralleli.		8,50	69,50			590,75		
25 80.A10.B20. 010	Riempimento di gabbioni o materassi Provvisia, posa in opera e riempimento di gabbioni o materassi, costituiti da reti metalliche e pietrame a secco, assediato a mano, compresa la ... icative di 2x1x1 m per i gabbioni e 2x3x0,15-0,30 m per i materassi. Prezzo valido per cantieri accessibili con motrice.		126,00	120,62					
26 80.B10.A30. 005	Sola posa in opera di tubi drenanti di pvc microfessurati, infilato in apposita sacca predisposta nel geocomposito drenante verticale per trincee. Sola posa in opera di tubi drenan ... diametro nominale fino a 160 mm, infilato in apposita sacca predisposta nel geocomposito drenante verticale per trincee.		60,00	1,24			74,40		
27 AT.N01.A10. 025	Autocarro con portata da 15,01 t fino a 18,00 t		24,00	65,45			3'927,00		250,000
28 AT.N01.A35. 010	Motocarro cingolata motocarro cingolata a benzina portata 600 kg., compreso operatore		16,00	42,86			685,76		
29 N.P.01	IMPIANTO DI CANTIERE Contributo per il trasporto in andata e ritorno di tutti i macchinari, dei materiali e delle attrezzature necessarie all'esecuzione delle lavorazioni, impianto e spianto del cantiere.		1,00	1'200,00					
30 N.P.02	STRUTTURA FLESSIBILE IN ACCIAIO PER LA PROTEZIONE NEI CONFRONTI DI FRANE SUPERFICIALI O COLATE DI DETRITO SU PENDII APERTI Fornitura e posa in opera di struttura flessibile in acciaio ... in alternativa C.V.T. del Servizio Tecnico Centrale degli ancoraggi; -manuale di montaggio;								
	A R I P O R T A R E						33'693,69	5'568,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	RIPORTO									
31 N.P.03	-manuale di manutenzione. Gabbioni a scatola delle dimensioni di m 2x1x1, a maglia di rete a doppia torsione di filo di ferro a forte zincatura: maglio 8x10 filo di ferro diametro 3 mm	50,00	50,00	---	900,00	45'000,00	45'000,00			
32 N.P.04	Provvista e posa rete paramassi	126,00	126,00	---	41,14	5'183,64	5'183,64			
33 PR.A01.A15.	Tout-venant di cava Tout-venant stabilizzato 0-30 circa	32,00	32,00	---	130,00	4'160,00	4'160,00			
020		36,50	36,50	---	31,63	1'154,50	1'154,50			
34 PR.A13.S10.	Tubo in P.V.C. rigido microfessurato diam. 114 mm.	60,00	60,00	---	20,87	1'252,20	1'252,20			
090		24,00	30,00	6,00	34,41	825,84	1'032,30	206,46		25,000
35 RU.M01.A01	Opere edili Operato Qualificato	24,00	320,00	296,00	30,97	743,28	9'910,40	9'167,12		1233,333
.030										
36 RU.M01.A01	Opere edili Operato Comune									
.040										
	A RIPIORTARE									

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variance	IN PIU'	IN MENO	
	QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI					
	a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza)					
	A misura euro	0,00	0,00			
	A corpo euro	135'554,98	173'053,54	37'498,56		27,663
	In economia euro	0,00	0,00			
	Sommario euro	135'554,98	173'053,54	37'498,56		27,663
	a2) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta)					
	A misura euro	0,00	0,00			
	A corpo euro	2'955,48	2'955,48			
	In economia euro	0,00	0,00			
	Sommario euro	2'955,48	2'955,48			
	b) Somme a disposizione della stazione appaltante per:					
	b1) IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge euro	30'472,30	38'721,98	8'249,68		27,073
	b2) Spese tecniche (imponibile) euro	16'550,00	16'550,00			
	b3) IVA e oneri su spese tecniche euro	4'337,62	4'337,62			
	b4) Collaudo statico euro	2'776,24	2'776,24			
	b5) Incentivo alla progettazione (art. 113 D. Lgs. 50/2016) euro	2'770,21	2'711,10	59,11		-2,134
	b6) Imprevisti ed arrotondamenti euro	583,17	0,00	583,17		-100,000
	Sommario euro	57'489,54	65'096,94	7'607,40		13,233
	TOTALE euro	196'000,00	241'105,96	45'105,96		23,013
	Altare, 24/11/2021					
	A RIPORTARE					





COMUNE DI ALTARE
Provincia di Savona

Certificato di pubblicazione AL n _____/2021

La presente determinazione , al fine della pubblicità sugli atti e della trasparenza dell'azione amministrativa è stata pubblicata all'albo pretorio Comunale on-line del Comune sul sito www.comune.altare.sv.it, come previsto dall'art. 32 comma 1 della Legge 69/2009 per rimanervi affissa quindici gg consecutivi a far data dal

f.to L'istruttore amministrativo

Simona Patetta