

INTERVENTO IN SOMMA URGENZA, AI SENSI DELL'ART. 140 EX D. LGS. 36/2023
PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL VERSANTE DI MONTE LUNGO LA S.R. 325 AL KM 54+200 IN LOC. SAN
QUIRICO, NEL COMUNE DI VERNIO.

ELENCO PREZZI

LAVORI, OPERE E FORNITURE

- 1) [R.T. 2023 – TOS23/1_02.A07.001.001]
 Carico, trasporto e scarico, con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50.
euro (quaranta/37) €/mc 40,37
- 2) [R.T. 2023 – TOS23/1_04.E02.001.001]
 Pavimentazioni stradali: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. Con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm.
euro (trentaquattro/77) €/mq 34,77
- 3) [R.T. 2023 – TOS23/1_AT.N01.001.035]
 Macchine operatrici: i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori. Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese
euro (ventitré/42) €/ora 23,42
- 4) [R.T. 2023 – TOS23/1_AT.N01.001.901]
 Oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV.
euro (venti/62) €/ora 20,62
- 5) [R.T. 2023 – TOS23/1_AT.N02.014.222]
 Mezzi di trasporto, macchine motrici non operatrici e accessori lavoranti: nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è compreso il costo della mano d'opera del conducente, le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile). Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi – 1 mese (nolo a freddo).
euro (ventidue/85) €/ora 22,85
- 6) [R.T. 2023 – TOS23/1_AT.N02.100.113]
 Consumo carburanti, oli e altri materiali. Oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile superiore a 22000 Kg e motrice superiore a 420 CV.
euro (trentaquattro/74) €/ora 34,74
- 7) [R.T. 2023 – TOS23/1_PPREC.P17.002.003]
 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero: codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01).
euro (centottanta/48) €/Tn 180,48

- 8) [R.T. 2023 – TOS23/1_RU.M10.001.002]
 Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio specializzato.
euro (trentanove/42) €/ora 39,42
- 9) [R.T. 2023 – TOS23/1_RU.M10.001.003]
 Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio qualificato.
euro (trentasei/63) €/ora 36,63
- 10) [R.T. 2023 – TOS23/1_RU.M10.001.004]
 Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio comune.
euro (trentadue/92) €/ora 32,92
- 11) [P.A.T. 2023 – M.05.20.0010.005]
 Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario; esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.
euro (uno/53) €/mq 1,53
- 12) [P.A.T. 2023 – M.05.20.0030.005]
 Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. È altresì escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco.
euro (due/91) €/mq 2,91
- 13) [P.A.T. 2023 – M.05.20.0040.005]
 Opera di disbosco di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle piante ad alto fusto esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa, la loro diramatura ed accatastamento nell'ambito del cantiere. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. Per piante di diametro fino a 20 cm.
euro (quarantaquattro/15) €/cad 44,15
- 14) [P.A.T. 2023 – M.05.20.0040.010]
 Opera di disbosco di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle piante ad alto fusto esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa, la loro diramatura ed accatastamento nell'ambito del cantiere. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. Per piante di diametro oltre i 20 cm.
euro (settantanove/77) €/cad 79,77
- 15) [P.A.T. 2023 – A.04.15.0005.015]
 Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.i.) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nella caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del

materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Sabbie e ghiaie – entro i limiti Allegato 5 tab. 1 col. A del D. Lgs. 152/2006 parte IV.

euro (dieci/68) €/Tn 10,68

16) [P.A.T. 2023 – H.01.01.0052.005]

Riprofilatura e sistemazione della scarpata a monte della sede stradale, eseguita con mezzi meccanici mediante scoronamento ed esportazione del cotico erboso, asportazione del pietrame e del materiale esuberante fino ad ottenere una inclinazione come indicato nella sezione tipo. Nel prezzo è compreso: l'onere per la rimozione del terreno vegetale, il suo accumulo ed il suo successivo utilizzo per la copertura della scarpata, l'onere per l'estirpazione delle ceppaie, l'onere della rifinitura a mano mediante taglio delle radici sporgenti ed eliminazione del pietrame più minuto per preparare il piano per la successiva semina. Si intende solo per sistemazione di scarpate di strade esistenti.

euro (due/52) €/mq 2,52

17) [P.R.B. 2023 – L.02.009.01]

Rivestimento di scarpate o sponde mediante geostuoia antierosione in polipropilene ad alta densità stabilizzata agli U.V. con spessore non inferiore a 17 mm conforme alla norma UNI EN ISO 9863 e resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 10 kN/m conforme alla norma UNI EN ISO 10319. Il fissaggio della stessa sarà effettuato mediante picchetti di dimensioni e quantità tali da garantire la stabilità e l'aderenza della geostuoia sino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso.

euro (diciassette/22) €/mq 17,22

18) [P.R.B. 2023 – L.02.071.01]

Fornitura e posa in opera di barriera paramassi in grado di resistere all'urto di un corpo roccioso animato di energia cinetica, omologata secondo le Linee Guida Europee Ettag 027 edizione 2008 e certificata a seguito di prove in vera grandezza "crash test" da Laboratori o Istituti di Prove Ufficiali autorizzati secondo D.P.R. 380/2001 Art. 59 (Legge n.1086/1971 Art. 20). La barriera paramassi deve rispettare le seguenti caratteristiche tecniche e prestazionali:

- superare n° 1 (una) prova di impatto con energia maggiore o uguale al 100% (M.E.L.: Maximum Energy Level) della classe nominale di resistenza, trattenendo il blocco di prova, senza rotture o danni sostanziali ai componenti principali del sistema;
- superare n° 2 (due) prove di impatto eseguite in successione, senza effettuare riparazioni, con energia maggiore o uguale ad 1/3 (S.E.L.: Service Energy Level) della classe nominale di resistenza, trattenendo il blocco di prova, senza danni sostanziali ai componenti principali del sistema;
- essere di Categoria A in accordo a quanto definito dalla sopra citata Linea Guida ETAG 027.

Tutti i materiali e/o componenti devono essere accompagnati da certificazione di origine e dichiarazioni di conformità, secondo le normative UNI EN 10025 (montanti in acciaio), UNI ISO 2408 (funi d'acciaio), UNI EN 10244 2 (zincatura fili e funi), UNI 1461 (zincatura carpenteria metallica). Tutte le certificazioni, i manuali di montaggio e la documentazione tecnica, devono essere preventivamente sottoposte per approvazione alla D.L. Il certificato dovrà comprendere una specifica dichiarazione relativa al corretto funzionamento della barriera e dovrà essere privo di condizioni e/o riserve. Resta incluso la realizzazione delle fondazioni con ancoraggi fino alla profondità di 3m (perforazione, eventuali piccoli plinti di regolarizzazione), inclusi gli ancoraggi di monte e laterali; resta escluso l'eventuale impiego di elicottero. Il prezzo indicato è a metro lineare, l'analisi è stata effettuata per una barriera di 70 metri di lunghezza.

Barriera categoria A, classe di assorbimento II, assorbimento di energia cinetica 500 kJ - altezza nominale di intercettazione = 3,00 mt.

euro (seicentoquattordici/93) €/ml 614,93

19) [P.R.B. 2023 – L.02.076.01]

Fornitura e posa di ancoraggi geotecnici autoperforanti tipo "DYWI®DRILL" o similari, composti da un elemento portante costituito da una barra cava in acciaio. La barra cava dovrà essere conforme alla EN 14490 sugli elementi metallici di rinforzo, il filetto dovrà essere conforme alla ISO 1208 mentre l'acciaio

sarà conforme alle norme EN 10083-1 per gli elementi di rinforzo ed il sistema deve essere coperto da marcatura CE e DOP. In particolare le specifiche minime dell'acciaio devono essere: acciaio barre in 28Mn6 secondo EN 10083-1; Rp0,2 (limite 0,2%) = 500-600 N/mm²; resistenza trazione Rm = 600-750 N/mm²; deformazione a rottura =5%; intervallo di fatica di 190 N/mm² per il limite superiore di 0,7xRp0,2 e 2 milioni di cicli. Gli accessori (ancoraggi e manicotti) 80 N/mm² per 0,7x Rp0,2. È compresa l'iniezione di malta cementizia a ritiro compensato e tixotropica per la sigillatura della barra nel foro. Le operazioni di perforazione, posa ed iniezione saranno realizzate con jumbo di perforazione a due o tre bracci, dotata di piattaforma aerea idonea a due persone, o mediante operai specializzati rocciatori in sospensione su fune. I diametri nominali esterni delle barre cave sono: 32 / 38 / 51 mm. I diametri interni o gli spessori sono variabili in funzione delle resistenze finali a rottura delle barre.

euro (trentatré/78)

€/kg 33,78

20) [P.R.B. 2023 – L.02.084.003]

Fornitura e posa in opera di sistema di rivestimento flessibile per la stabilizzazione di versanti costituito da rete in acciaio armonico con resistenza del filo elementare non inferiore a 1770 N/mm² (in conformità alle norme EN 10218-1 EN 10218-2 EN 10244-1 EN 10244-2 EN 10264-1 EN 10264-2 per le caratteristiche del filo) con protezione contro la corrosione in lega di Zinco – Alluminio in conformità alle EN ISO 9223 e EN 9227), conformato in maglie romboidali. Gli incroci delle maglie sono mobili (rete a semplice torsione) per favorire l'adattabilità alle irregolarità delle superfici di posa e conseguire lo scopo del consolidamento attivo. I teli di rete, una volta stesi lungo il versante, dovranno essere collegati tra loro ogni maglia con apposite clip di giunzione prodotte con elementi di filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete (classe di resistenza pari a 1770 mm²) e diametro pari a 4,0 mm. Non sono ammessi elementi aventi protezione contro la corrosione differente da quella del filo della rete. I teli di rete saranno posti in tensione e ancorati al versante con ancoraggi in barra (da compensare a parte) la cui frequenza, tipologia e profondità sono funzione del dimensionamento dell'intervento ottenuto sulla base delle condizioni geotecniche e geometriche del versante da consolidare, il tutto indicato nelle specifiche progettuali. Tali ancoraggi dovranno essere completati con speciali piastre di ripartizione, specificamente sviluppate e testate per il sistema, in acciaio S355J, zincata a caldo in ragione di 55 m, a forma di rombo, dotata alle estremità di due zanche di fissaggio, di un foro centrale per il posizionamento della barra rigida e di apposite nervature atte ad un suo opportuno irrigidimento. Il sistema potrà essere posto in opera solo se suffragato da apposito codice di calcolo per il dimensionamento di numero e tipologia di ancoraggi necessari alle stabilità globali e locali del versante. Costituisce inoltre requisito fondamentale e imprescindibile la conformità a EAD 230025-00-0106 per le specifiche combinazioni di gruppo e classe derivanti dal calcolo suddetto, che identificano le performances del sistema oggetto della progettazione. Tutte le prestazioni elencate devono essere riscontrabili su report di test di laboratorio condotti da Istituti di ricerca indipendenti, riconosciuti a livello internazionale. Tutti i materiali impiegati dovranno provenire da fornitori che operano con un sistema qualità certificato in conformità alla norma UNI EN ISO 9001 in vigore; la rete deve inoltre, in recepimento del DM 17.1.2018, essere in possesso di marcatura CE. Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno comunque acclive, le certificazioni e quant'altro ancora occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni progettuali, esclusi la preventiva preparazione del piano di posa, la realizzazione degli ancoraggi e l'eventuale impiego di elicottero.

Rete con filo di diametro non superiore a 3 mm (diametro cerchio inscritto non superiore a 65 mm) e resistenza a trazione del singolo filo non inferiore a 12.5 kN. La rete deve avere resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 150 kN/m e deve essere del Gruppo 2 Classe A di EAD 230025-00-0106

euro (centoquattro/17)

€/mq 104,17

ONERI DELLA SICUREZZA

- 1) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.N06.004.002]
Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio.
Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile.
euro (seicentodiciassette/12) €/cad 617,12
- 2) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.N06.004.002]
Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio.
Ad uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere dotato di scrivania, 6 sedie, mobile ed accessori, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile.
euro (cinquecentocinquantadue/16) €/cad 552,16
- 3) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.N06.005.001]
WC chimici; portatile senza lavamani – noleggio mensile.
euro (duecentoundici/12) €/cad 211,12
- 4) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.N07.002.008]
Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredato di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno.
euro (trentatré/93) €/cad 33,93
- 5) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.N07.002.015]
Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.
euro (ventinove/00) €/cad 29,00
- 6) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.P07.002.001]
Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006.
euro (diciassette/08) €/cad 17,08
- 7) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.P07.002.007]
Segnaletica e illuminazione di sicurezza. Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.
euro (quarantaquattro/24) €/cad 44,24
- 8) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.P05.001.008]
Barriera in calcestruzzo prefabbricato C 28/35 tipo "new jersey", a profilo simmetrico con base di cm 60 e altezza cm 80, per la delimitazione del traffico veicolare durante le lavorazioni lungo strada.
euro (centoventidue/90) €/cad 122,90
- 9) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.P07.003.001]
Attrezzature di primo soccorso. Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389.
euro (novantasette/85) €/cad 97,85

- 10) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.P07.003.002]
 Kit levaschegge costituito da una valigetta dim. cm 23x17x4,5h contenente l'occorrente per togliere dagli occhi schegge metalliche o di altra natura
euro (ventinove/31) €/cad 29,31
- 11) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.P07.003.003]
 Kit lavaocchi per primo soccorso di lavaggio e medicazione degli occhi.
euro (tredici/18) €/cad 13,18
- 12) [R.T. 2023 – TOS23/1_17.P07.004.001]
 Mezzi antincendio. Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6.
euro (cinquantasei/84) €/cad 56,84
- 21) [R.T. 2023 – TOS23/1_AT.N10.014.006]
 Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Montaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 m x h 2,00 m, con basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.
euro (venticinque/22) €/cad 25,22
- 22) [R.T. 2023 – TOS23/1_AT.N10.014.009]
 Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Smontaggio recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento.
euro (undici/21) €/cad 11,21
- 23) [R.T. 2023 – TOS23/1_AT.N10.014.012]
 Recinzione area adibita a cantiere, esclusa la segnaletica diurna e notturna. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, calcolato cad per ogni mese di utilizzo.
euro (sei/12) €/cad 6,12
- 24) [R.T. 2023 – TOS23/1_RU.M10.001.003]
 Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio qualificato.
euro (trentasei/63) €/ora 36,63
- 25) [R.T. 2023 – TOS23/1_RU.M10.001.004]
 Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio comune.
euro (trentadue/92) €/ora 32,92

COSTI PER INDAGINI GEOFISICHE E GEOGNOSTICHE E PROVE DI CARICO SULLE CHIODATURE

- 1) [R.T. 2023 – TOS23/1_18.W08.003.001]
 Esecuzione di profili sismici, per ogni metro di stendimento. La prova viene eseguita mediante apparecchiatura digitale con 24 canali di acquisizione, con minimo 7 punti di scoppio (5 interni alla base e 2 esterni). Elaborazione GRM.
 A rifrazione con onde P.
euro (undici/67) €/ml 11,67
- 2) [R.T. 2023 – TOS23/1_18.W08.003.004]
 Esecuzione di profili sismici, per ogni metro di stendimento. La prova viene eseguita mediante apparecchiatura digitale con 24 canali di acquisizione, con minimo 7 punti di scoppio (5 interni alla base e 2 esterni). Elaborazione GRM.
 Sovrapprezzo alle prove a rifrazione per acquisizione (tiri ogni 3 geofoni = minimo 11 registrazioni) ed elaborazione tomografica dei dati, per ogni metro di stendimento.
euro (quattro/34) €/ml 4,34
- 3) [P.A.T. 2023 – M.05.70.0030.005]
 Esecuzione in cantiere di prove di carico, preliminari o di collaudo, da eseguire sugli ancoraggi geotecnici passivi. Le prove preliminari, sono da eseguire come primo atto alla partenza del cantiere, fino allo sfilamento degli ancoraggi a perdere appositamente realizzati, oppure fino al carico giudicato idoneo dalla Direzione lavori. Le prove finali di collaudo, sono da eseguire nel numero e nella posizione da definire da parte della Direzione dei lavori, fino al 120% del carico di esercizio. Sia per le prove preliminari che per quelle finali il perno utilizzato per agganciare l'asola dovrà essere di dimensioni tali da non provocare deformazioni della stessa. Sarà onere dell'appaltatore fornire i mezzi d'opera per l'esecuzione delle prove: piattaforme o travi ripartitrici del carico sul terreno, cavalletto, pistone e pompa con misuratore certificato della forza esercitata dal pistone, imbraghi ed ancoraggi per sostenere il tutto anche in posizioni fortemente disagiate, perni, strumentazione per la misura della deformazione dell'ancoraggio sotto tiro, mano d'opera e mezzi per trasportare sul posto ed installare le attrezzature e per operare con esse.
 Prove di trazione per ancoraggi geotecnici passivi.
euro (trecentoundici/22) €/cad 311,22

il progettista
 dott. ing. Gabriele Bravi

legenda sigle prezzari

| | |
|--------|------------------------------|
| R.T. | Prezzario Regione Toscana |
| P.A.T. | Provincia Autonoma Trento |
| P.R.B. | Prezzario Regione Basilicata |