



# COMUNE DI ROIATE

COMUNE DELLA CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE

## LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO IN VIA DELLE CERASE MARINE/VIA CESOLI E VIA DEL COLLE

D					
C					
B					
A					
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	VERIF.	APPR.

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PROGETTISTA, D.L. e COORDINATORE DELLA SICUREZZA:  
Dott. Ing. ALESSANDRO COCCO – Roma

ALL. D.4

DATA EMISSIONE:

Gennaio 2022

SCALA:

CODICE CIG.:

Z4132143BD

TITOLO:

Stima oneri della sicurezza



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALE**

**Oggetto dei lavori:** Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase Marine-Via Cesoli e Via del Colle

**Località:** Comune di ROIA TE

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
1 M	<b>A.P.Astral.OS.37</b>  Conglomerato bituminoso per strato di usura di tipo binderino (fuso A di Capitolato). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale	mc	180,00 €	105,12	18.921,60 €
2 M	<b>A2.01.10.a</b>  Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc. in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm <sup>2</sup> di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: senza il carico sul mezzo di trasporto	mc	30,76 €	541,45	16.655,00 €
3 M	<b>A2.01.10.b</b>  Scavo a sezione obbligata eseguito con mini escavatore, del peso di circa 1.200 kg, portata benna circa 0,05 mc. in rocce sciolte con resistenza inferiore a 8 N/mm <sup>2</sup> di qualsiasi natura e consistenza (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), compreso ogni onere e magistero, il paleggiamento verticale del materiale: compreso il carico sul mezzo di trasporto	mc	65,68 €	420,00	27.585,60 €
4 M	<b>A2.03.1.d</b>  Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego	mc	38,44 €	180,42	6.935,34 €
5 M	<b>A2.03.3.b</b>  Riempimento di cavi, completo o parziale, con miscela di materiale betonabile, secondo le specifiche allegate, comprensivo di trasporto e scarico e di tutti gli oneri derivanti dalla limitata dimensione degli scavi, compresa la fornitura dei materiali. Nella costruzione di rete fognaria, nella realizzazione dei manufatti e per scavi a sezione obbligata. Al metro cubo. - Pozzolana fine mc. 0,50; - Granello di Pozzolana pezzatura mm. 5-15 mc. 0,75; - Cemento tipo 325 q.le 1,00; - Acqua mc. 0,439; - A 24 ore dal riempimento = 2N/cm <sup>2</sup> ; - A 28 giorni dal riempimento ≥ 15 N/cm <sup>2</sup> . La resistenza dovrà essere tale da garantire la demolibilità del materiale con l'uso di un semplice piccone e la palpabilità dello stesso. Le resistenze a compressione saranno misurate su cubetti direttamente prelevati in cantiere, sottoposti a prove di compressione secondo le norme vigenti per i calcestruzzi, su richiesta della D.L. L'Appaltatore sarà tenuto a consegnare alla D.L. tutte le bolle di accompagnamento relative ai materiali betonabili utilizzati per ciascuna commessa. conglomerato di	mc	59,80 €	280,64	16.782,27 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 1 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	pozzolana con 100 kg. di cemento, con betoniera, trasportato sul luogo di impiego				
6 M	<b>A3.03.5.b</b> Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche	ton	8,42 €	1074,47	9.047,04 €
7 M	<b>A3.03.5.c</b> Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. escluso il carico sul mezzo di trasporto, compensato con altri articoli	ton	7,09 €	756,00	5.360,04 €
8 M	<b>A3.03.5.e</b> Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. per ogni km ulteriore ai 10 km dal cantiere, tale compenso viene corrisposto qualora la più vicina discarica autorizzata risulti a distanza superiore a 10 km dal cantiere	ton	0,71 €	15120,00	10.735,20 €
9 M	<b>A3.03.7.d</b> Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce recuperabili	ton	7,00 €	756,00	5.292,00 €
10 M	<b>A3.03.7.d</b> Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce recuperabili	ton	7,00 €	974,61	6.822,27 €
11 M	<b>A3.03.7.f</b> Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. fessature di strade	ton	13,00 €	99,86	1.298,18 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 2 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
12 M	<b>A6.01.1.01.b</b> PER IMPIEGHI NON STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC0 Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm <sup>2</sup>	mc	116,12 €	3,30	383,20 €
13 M	<b>A6.01.2.01.01.a</b> PER IMPIEGHI STRUTTURALI Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm <sup>2</sup>	mc	128,16 €	10,00	1.281,60 €
14 M	<b>A6.02.1.a</b> Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere	kg	1,48 €	713,17	1.055,49 €
15 M	<b>A6.03.1.a</b> Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)	m <sup>2</sup>	22,49 €	20,50	461,05 €
16 M	<b>A7.02.4.a</b> Drenaggio con scheggioni di cava, di natura silicea, calcarea o tufacea, posto a ridosso di muri di sostegno e pareti contro terra comprese la cernita ed eventuale tiro del materiale: eseguito a mano	mc	43,38 €	110,00	4.771,80 €
17 M	<b>B1.01.1.b</b> Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /cm	1,46 €	5256,00	7.673,76 €
18 M	<b>B1.01.2</b> Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m/cm	0,61 €	2190,00	1.335,90 €
19 M	<b>B1.04.21.a.2</b>	mc	182,96 €	240,00	43.910,40 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 3 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Gabbioni metallici a scatola, di qualsiasi dimensione, con maglia esagonale a doppia torsione del tipo 6x8 cm in filo di ferro del diametro di 2,7 mm, nelle misure standard, compreso i tiranti e le legature ogni 10-20 cm mediante punti metallici meccanizzati costituiti con filo a forte zincatura del Ø 3 mm, forniti in opera compreso il riempimento con ciottoli o pietrame sistemati in opera a mano, compresa la fornitura del materiale, la formazione delle facce viste con elementi di maggiore grossezza, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte come previsto dalle Linee guida del Consiglio Superiore LL.PP. del 12/05/2006: gabbioni con fili metallici a forte zincatura: aventi altezza di 100 cm e pietrame proveniente da cave				
20 M	<b>B1.04.3.c</b>  Barriere metalliche - guardrail, rette o curve, fornite e poste in opera su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle Classi previste dal D.M. 223/92, aggiornato dal D.L. del 21.06.2004 n. 2367, e successive modificazioni e integrazioni, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi di raccordo, rifrangenti, bulloniera, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessuno escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità della barriere così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare Ministeriale dei LL.PP. n. 2357 del 16.5.1996, integrata secondo le specificitetecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto, per quantità di barriere superiori a 1.000 ml: barriere in acciaio di classe H/1 laterale	m	85,00 €	40,00	3.400,00 €
21 M	<b>B1.04.3.n</b>  Barriere metalliche - guardrail, rette o curve, fornite e poste in opera su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle Classi previste dal D.M. 223/92, aggiornato dal D.L. del 21.06.2004 n. 2367, e successive modificazioni e integrazioni, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi di raccordo, rifrangenti, bulloniera, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessuno escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità della barriere così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare Ministeriale dei LL.PP. n. 2357 del 16.5.1996, integrata secondo le specificitetecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto, per quantità di barriere superiori a 1.000 ml: Sovrapprezzo per quantità di barriere inferiori a 1000 ml complessivi (Percentuale del 30% )	%	30,00 €	3400,00	1.020,00 €
22 M	<b>B1.04.4.c</b>  Fornitura di gruppi terminali, completi di doppio terminale, corrente e scatolare superiore: gruppo terminale per barriere in acciaio di classe H/1 laterale	cad	141,00 €	2,00	282,00 €
23 M	<b>B2.03.12.b.6</b>  Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma UNI EN 13476, controllate secondo gli standard Europei ISO 9001, complete di manicotto o bicchiere in PE-AD e guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 8 kN/m <sup>2</sup> del diametro esterno di 400 mm ed interno minimo di 335 mm	m	58,00 €	365,00	21.170,00 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 4 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
24 M	<b>B2.05.2.m</b>  Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 100x100 h.=100 cm, spessore pareti 15 cm	cad	241,34 €	10,00	2.413,40 €
25 M	<b>B2.05.2.o</b>  Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: compenso per ogni 10 cm di prolunga di altezza inferiore a 100 cm	cad	20,21 €	50,00	1.010,50 €
26 M	<b>B2.05.2.p</b>  Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: soletta di copertura 130x130 cm, spessore 20 cm	cad	163,47 €	10,00	1.634,70 €
27 M	<b>B2.06.5</b>  Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Garanzia di Qualità secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da : - telaio a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; - griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema di incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la	kg	3,60 €	800,00	2.880,00 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 5 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	sicurezza del traffico ciclistico.				
28 M	<b>C1.01.7</b> Eliminazione selettiva di vegetazione infestante arborea (tipo Robinia p. e Ailanthus spp.), con diametri inferiori ai 0,15 cm., arbustiva ed erbacea, mediante l'impiego di attrezzature meccaniche minori e di mezzi pesanti (braccio escavatore), comprensiva dell'eliminazione dell'apparato radicale, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L..	mq	2,05 €	850,00	1.742,50 €
29 M	<b>F01.10.002</b> Geotessile "nontessuto" in poliestere o in polipropilene, fornito e posto in opera, del peso non inferiore a 550 g/m² con resistenza a trazione = 30 kN/m e resistenza al punzonamento = 4,5 kN, da stendere anche in presenza di acqua per strato filtrante e di ripartizione; comprese le giunzioni delle nappe con sormonto non inferiore a 30 cm, l'ancoraggio al terreno con picchetti di ferro tondo del fi 8 mm sagomati ad U di lunghezza 50 cm ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte .....	mq	13,94 €	320,00	4.460,80 €
30 M	<b>F1.01.6.d</b> Taglio di piante arboree, di qualsiasi altezza, , eseguito lungo le sponde, l'alveo dei corsi d'acqua sopra e sotto il livello della m.o. con qualsiasi mezzo compreso il taglio a piccole sezioni, il carico, l'allontanamento del materiale di risulta che resta di proprietà dell'Impresa e la successiva bruciatura dei fogliame e delle ramaglie in luoghi idonei nonché le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato; con diametro compreso tra i 45 ed i 100 cm, misurato a 1 m da terra	cad	226,67 €	10,00	2.266,70 €
31 M	<b>F2.02.7a</b> B.7) Massi naturali di peso dell'unità di volume non inferiore a 2600 Kg/m³, con resistenza a compressione non inferiore a 500 kg/cm²; coefficiente di usura $\mu$ 2.0 mm, perdita di peso alla prova Los Angeles (ASTM C 131 - AASHTO T 96) $\mu$ 30%, coefficiente di imbibizione $\mu$ 5%, resistenza chimica (ASTM-88 - 5 cicli solfato di sodio): $\mu$ 10%, gelività (R.D. 16.11.1939 art.8) $\mu$ 5%, per la realizzazione di nuclei, scogliere e simili, forniti e posti in opera a strati intermedi e/o mantellate di protezione di scogliere e per scanni d'imbasamento provenienti, di forma tale da garantire che il rapporto tra dimensione minore e la dimensione maggiore del singolo elemento non sia inferiore a 0.5 (zero virgola cinque), provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D. L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, compresi gli oneri per la formazione delle piste di accesso alle aree di lavoro, da realizzare con tout-venant e/o pietrame, la loro manutenzione durante il corso dei lavori e la loro completa asportazione dopo l'ultimazione dei lavori così da ripristinare le condizioni preesistenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. a) del peso singolo da 50 - 1.000 kg. (1ª categoria).	ton	22,43 €	120,00	2.691,60 €
32 M	<b>NPPER.01</b> Fornitura e messa a dimora di talee legnose di specie arbustive (diametro 2-5 cm e lunghezza 50-80 cm) idonee a questa modalità di trapianto vegetativo prelevate dal selvatico e messe a dimora nel verso di crescita previo taglio a punta e con disposizione perpendicolare o leggermente inclinata rispetto al piano di scarpata.	cad	4,10 €	360,00	1.476,00 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 6 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
33 C	<b>S1.01.1.07.a</b> Recinzioni e delimitazioni Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogrill da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	m	2,86 €	200,00	572,00 €
34 C	<b>S1.01.1.07.b</b> Recinzioni e delimitazioni Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogrill da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h). Nolo per ogni mese successivo o frazione.	m	0,40 €	800,00	320,00 €
35 C	<b>S1.01.1.16.a</b> Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio di legno d'abete controventato e chiusura totale con tavole d'abete spessore minimo cm 2,5. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	m2	14,30 €	8,00	114,40 €
36 C	<b>S1.01.1.16.b</b> Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio di legno d'abete controventato e chiusura totale con tavole d'abete spessore minimo cm 2,5. Nolo per ogni mese successivo o frazione.	m2	1,20 €	32,00	38,40 €
37 C	<b>S1.01.1.27.a</b> Barriera in polietilene tipo new-jersey con sistema di collegamento maschio/femmina, dotata di tappo di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua per un peso di circa kg 55, dimensioni cm 100 x 40 x 70 h. Movimentabili mediante carrello elevatore. Nolo per un ogni mese o frazione.	m	2,32 €	15,00	34,80 €
38 C	<b>S1.01.1.27.b</b> Barriera in polietilene tipo new-jersey con sistema di collegamento maschio/femmina, dotata di tappo di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua per un peso di circa kg 55, dimensioni cm 100 x 40 x 70 h. Movimentabili mediante carrello elevatore. Per ogni allestimento in opera e successiva rimozione con ausilio di carrello elevatore.	m	9,82 €	60,00	589,20 €
39 C	<b>S1.01.2.01.a</b> Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere I servizi igienico assistenziali vanno computati considerando nel costo anche tutti gli arredi e le dotazioni prescritte dalla norma (armadietti, tavoli, sedie, riscaldamento, illuminazione, ecc.). Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da mm 50, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al D.M. 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi).	m2	90,33 €	21,00	1.896,93 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 7 di 10





*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
40 C	<b>S1.01.2.01.b</b>  Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere I servizi igienico assistenziali vanno computati considerando nel costo anche tutti gli arredi e le dotazioni prescritte dalla norma (armadietti, tavoli, sedie, riscaldamento, illuminazione, ecc.). Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da mm 50, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al D.M. 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Nolo per ogni mese successivo o frazione (esclusi arredi).	m2	3,35 €	84,00	281,40 €
41 C	<b>S1.01.2.04.a</b>  Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere I servizi igienico assistenziali vanno computati considerando nel costo anche tutti gli arredi e le dotazioni prescritte dalla norma (armadietti, tavoli, sedie, riscaldamento, illuminazione, ecc.). Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo 5 posti. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	addetto	49,81 €	4,00	199,24 €
42 C	<b>S1.01.2.04.b</b>  Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere I servizi igienico assistenziali vanno computati considerando nel costo anche tutti gli arredi e le dotazioni prescritte dalla norma (armadietti, tavoli, sedie, riscaldamento, illuminazione, ecc.). Predisposizione di locale ad uso spogliatoio con armadietti doppi e sedili, minimo 5 posti. Nolo per ogni mese successivo o frazione.	addetto	1,49 €	16,00	23,84 €
43 C	<b>S1.01.2.10.</b>  Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere I servizi igienico assistenziali vanno computati considerando nel costo anche tutti gli arredi e le dotazioni prescritte dalla norma (armadietti, tavoli, sedie, riscaldamento, illuminazione, ecc.). Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. Nolo per ogni mese successivo o frazione.	addetto	12,26 €	16,00	196,16 €
44 C	<b>S1.01.2.10.a</b>  Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere I servizi igienico assistenziali vanno computati considerando nel costo anche tutti gli arredi e le dotazioni prescritte dalla norma (armadietti, tavoli, sedie, riscaldamento, illuminazione, ecc.). Predisposizione di locale uso ufficio, provvisto di scrivania con cassetiera, poltroncina, due sedie, armadi, tavolino, armadietto doppio, lampada da tavolo. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.	addetto	137,55 €	4,00	550,20 €
45 C	<b>S1.01.2.16</b>  Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere I servizi igienico assistenziali vanno computati considerando nel costo anche tutti gli arredi e le dotazioni prescritte dalla norma (armadietti, tavoli, sedie, riscaldamento, illuminazione, ecc.). Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile.	m2	17,18 €	36,00	618,48 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 8 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
46 C	<b>S1.01.2.29</b> Vespai e basamenti di appoggio e ancoraggio baraccamenti o simili, realizzato mediante strato di ghiaia stabilizzata costipata e spianata con mezzi meccanici spessore fino a cm 40.	m3	57,67 €	11,28	650,52 €
47 C	<b>S1.02.2.18.a</b> Semimaschera filtrante antipolvere conforme alla norma UNI EN 149. Protezione FFP1. Monouso. Senza valvola	cad	1,04 €	480,00	499,20 €
48 C	<b>S1.04.1.01.a</b> Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 350 x 350.	cad	0,34 €	60,00	20,40 €
49 C	<b>S1.04.1.02.e</b> Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D.Lgs.81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 435 x 603.	cad	0,81 €	60,00	48,60 €
50 C	<b>S1.04.2.05</b> Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni cm 200 x 150, in lamiera di acciaio spessore mm 10/10 a rifrangenza classe I. Nolo per ogni mese o frazione.	cad	25,07 €	10,00	250,70 €
51 C	<b>S1.04.4.02</b> Kit lava occhi in valigetta contenente una soluzione neutra sterile per lavaggio oculare ml 250, una soluzione salina ml 500, un tappo oculare, due compresse oculari, due buste garza idrofila sterile, un paio di forbici lister, un rotolo cerotto TNT m 5 x cm 1,25, un pacco di fazzoletti di carta, uno specchietto. Fornitura	cad	123,60 €	1,00	123,60 €
52 C	<b>S1.05.8</b> Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo medio procapite per ogni riunione.	pro capite	206,31 €	5,00	1.031,55 €
53 C	<b>S1.08.1</b> VERIFICA DELLA TEMPERATURA corporea mediante termometro digitale o digitale ad infrarossi no contact con registrazione dell'operazione di controllo. Per ciascuna operazione di verifica.	cad	0,78 €	480,00	374,40 €
54 C	<b>S1.08.19</b> DISPENSER A PIANTANA A PEDALE per flaconi 500 ml.	cad	183,25 €	2,00	366,50 €
55 C	<b>S1.08.20</b> SOLUZIONE IDROALCOLICA IN GEL a base di alcool etilico denaturato al 70% per ricarica dosatori e dispenser. Confezione da l. 5	cad	60,00 €	10,00	600,00 €

*Stima degli oneri della sicurezza*

*Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro*

Pag. 9 di 10



*Comune di Roiate (RM)*  
*Lavori di messa in sicurezza del territorio a rischio idrogeologico in Via delle Cerase*  
*Marine-Via Cesoli e Via del Colle*

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
56 C	<b>S1.08.27</b> CARTELLONISTICA di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 realizzata in PVC, dim 50x50. Compresa di fornitura e messa in opera:	cad	14,00 €	2,00	28,00 €
57 C	<b>S1.08.28.a</b> BAGNO CHIMICO PORTATILE con lavabo, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di cm 110 x 110 x 230 h, peso kg 75. Allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione	cad	247,94 €	1,00	247,94 €
58 C	<b>S1.08.28.b</b> BAGNO CHIMICO PORTATILE con lavabo, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di cm 110 x 110 x 230 h, peso kg 75. Allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Nolo per ogni mese successivo o frazione	cad	130,00 €	4,00	520,00 €
59 C	<b>S1.08.34.a</b> Disinfezione di locali/ambienti/cabine al fine di ridurre la presenza di agenti patogeni come batteri, spore fungine e virus eventualmente presenti e rendere l'ambiente più sicuro per la presenza umana, da eseguire mediante ozonizzazione con generatore di ozono, nebulizzazione di perossido di idrogeno o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferimento emanate in materia. per superfici fino a 50mq.	corpo	196,19 €	40,00	7.847,60 €

<b>Totale Sicurezza Speciale €</b>	<b>18.044,06 €</b>
------------------------------------	--------------------

<i>Stima degli oneri della sicurezza</i>	Pag. 10 di 10
<i>Progettista, Direttore Lavori e coordinatore della sicurezza: Dott. Ing. Cocco Alessandro</i>	