

PROGRAMMA REGIONALE PIEMONTE FESR 2021 - 2027

BANDO

Interventi di sistemazione idrogeologica
di situazioni di dissesto in ambito montano,
collinare e ripariale, finalizzati anche alla
resilienza dei territori

Interventi di riqualificazione del sentiero da “Fontana della Gerpula al rifugio Amprimo” – Comune di Bussoleno

Elaborato

12

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICO-ECONOMICA

Revisione

Data

0

1 agosto 2025

1

2

3

4

Titolo elaborato:

ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

I Tecnici:

Dott. For. Francesco Ciasca

Dott. For. J. Simone Martin

Dott. For. Roberta Bigando

Committente



Aree Protette
Alpi Cozie

**Ente di gestione delle aree
protette delle Alpi Cozie**

Via Fransuà Fontan, 1
10050 Salbertrand (TO)



Direttore Tecnico:

Dott. For. Francesco Ciasca



PQ2011 Società Cooperativa

P.IVA e C.F. 10687630011

Sede legale: via Monte Cimone, 9 – 10142 Torino

Sede operativa: Via Pio VII, 26 – 10135 Torino

Tel: 011/19865088 Fax 011/19824148

e-mail: info@pq2011.it – PEC. pq2011@legalmail.it

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
1	01.P01.A20.005	Operaio Qualificato Ore normali	h	€ 37,53
2	01.P01.A10.005	Operaio Specializzato Ore normali	h	€ 40,55
3	30.A10.C20.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata sino q 40	h	€ 65,52
4	18.P08.B05.005	MEZZI D'OPERA Escavatore speciale (ragno) con massa totale a terra superiore a kg 2.000, operanti in zone di difficile accesso, compreso operatore ed ogni altro onere	h	€ 74,57
5	18.P08.A05.010	MEZZI DI SERVIZIO Elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo. operativo fino a 2000 m s.l.m., con portata operativa da 700 a 1000 kg, in fase di trasporto	min	€ 33,05
6	18.P08.C11.015	Nolo di motocarriola cingolata, semplice o autocaricante, a ribaltamento idraulico, per il trasporto di terra, pietrame, detriti prodotti da demolizioni, materiali e attrezzature varie, idonea al transito su sentieri e viabilità pedonale, anche in forte pendenza. Motore diesel 20 - 25 HP (15 - 18 kW), capacità cassone 0,8 - 1,0 m3, portata 1400 - 1600 kg, peso 1200 - 1400 kg, larghezza operativa 1,20 m.	h	€ 18,00
7	23.P10.A05.010	Utilizzo di motosega professionale media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm	h	€ 6,42
8	01.A01.A15.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, oltre i 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, solo per la parte eccedente i 4 m.	m³	€ 6,49
9	01.A01.A17.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in roccia compatta, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Senza l'uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione	m³	€ 33,57
10	01.A01.A17.020	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in roccia compatta, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere. Con l'uso di mine.	m³	€ 74,26
11	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento	m³	€ 13,46

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
12	18.A25.A05.015	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico irregolare, con pietrame reperito in loco	m ³	€ 267,73
13	18.A75.A35.005	Costruzione di tagliacqua in legno idoneo e durabile di larice o castagno, per piste di servizio, costituito da un tondone del diametro almeno di cm 15 circa, posto trasversalmente a 45° rispetto all'asse stradale, ben ancorato al piano stradale con zancatura	m	€ 9,87
14	01.A21.A43.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata). Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m ³	€ 74,63
15	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm	m ²	€ 1,56
16	01.A21.A60.005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra Su carreggiate stradali e su banchine	m ²	€ 1,91
17	23.A10.C00.005	Manutenzione ordinaria manuale di sentieri e mulattiere con tracciato parzialmente occluso, consistente nel ripristino del piano di calpestio da erosione superficiale, nel taglio e asportazione della vegetazione invadente la sede viaria e nella ripulitura dei lati, compresi la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere. Lavori eseguiti con l'ausilio di attrezzi manuali, decespugliatore spalleggiato e motosega leggera. Larghezza del sentiero compresa tra 0,8 e 1,2 m. Facile accesso (inferiore a 15 minuti in salita)	m	€ 4,72

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
18	23.A10.C00.010	Manutenzione ordinaria manuale di sentieri e mulattiere con tracciato parzialmente occluso, consistente nel ripristino del piano di calpestio da erosione superficiale, nel taglio e asportazione della vegetazione invadente la sede viaria e nella ripulitura dei lati, compresi la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere. Lavori eseguiti con l'ausilio di attrezzi manuali, decespugliatore spalleggiato e motosega leggera. Larghezza del sentiero compresa tra 0,8 e 1,2 m. Media difficoltà di accesso (compresa tra 16 e 60 minuti in salita)	m	€ 6,03
19	23.A10.C00.015	Manutenzione ordinaria manuale di sentieri e mulattiere con tracciato parzialmente occluso, consistente nel ripristino del piano di calpestio da erosione superficiale, nel taglio e asportazione della vegetazione invadente la sede viaria e nella ripulitura dei lati, compresi la sistemazione del materiale di risulta ed ogni altro onere. Lavori eseguiti con l'ausilio di attrezzi manuali, decespugliatore spalleggiato e motosega leggera. Larghezza del sentiero compresa tra 0,8 e 1,2 m. Elevata difficoltà di accesso (compresa tra 61 e 120 minuti in salita)	m	€ 8,19
20	18.A80.A40.005	Realizzazione di una palificata di sostegno a due pareti composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro minimo 20 - 25 cm, fra loro fissati con chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 32); inserimento progressivo, durante la realizzazione dell'opera, di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto posate contigue in ogni strato e di piante, riempimento a strati con materiale ghiaio - terroso proveniente dagli scavi e/o riportato, previa miscelazione: compreso lo scavo di fondazione, la fornitura, il trasporto del legname a piè d'opera, il taglio, l'allestimento, la costruzione della struttura, il riempimento, ma esclusa la fornitura del materiale vegetale (minimo 20 talee per strato e/o 5 piantine radicate al m²); compreso ogni altro onere	m³	€ 161,28

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
21	18.A80.A41.005	Realizzazione di una palificata di sostegno a due pareti con specifica funzione strutturale, ancorata con fondazione indiretta. La palificata è composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro minimo 20 - 25 cm, fra loro fissati con chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con micropali trivellati, pali a rapida infissione, profilati infissi meccanicamente etc. L'ancoraggio deve risultare ben aderente alla parete posteriore (controterra) della palificata, e reso solidale ad essa con il posizionamento di un corrente supplementare in testa alla struttura. L'opera si completa con l'inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto posate contigue in ogni strato e di piantine radicate di specie autoctone e idonee al sito, il riempimento a strati con materiale ghiaio - terroso proveniente dagli scavi e/o riportato, previa miscelazione: compreso lo scavo di fondazione, la fornitura, il trasporto del legname a piè d'opera, il taglio, l'allestimento, la costruzione della struttura, ma esclusa la fornitura del materiale vegetale (minimo 20 talee al metro per strato e/o 5 piantine radicate al m ²) da computarsi a parte; compreso il riempimento e ogni altro onere, escluso l'ancoraggio per vincolare la palificata, da calcolarsi a parte.	m ³	€ 166,79
22	18.A80.A10.005	Realizzazione di una palificata semplice (palizzata) a pali sovrapposti, costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di latifolia o conifera (larice, castagno o quercia, di diametro minimo 8 cm) disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e sovrapposti a realizzare un'opera controterra di altezza almeno 25 - 30 cm (max 50 cm), legati e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di 3/ml; la struttura sarà completata dall'inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree autoctone ed idonee al sito, ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno 20 - 30 al ml e dalla successiva messa dimora a monte di almeno 2 piantine radicate di specie arboree e/o arbustive; compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali e incluso il materiale vegetale vivo	m	€ 40,67
23	18.A10.A10.005	Fornitura e posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, già regolarizzato, di barra d'ancoraggio rigida completa di ranella e dado, di diametro 28 o 32 mm, tipo Gewi/Diwidag con resistenza allo snervamento di 500 N/mm ² , resistenza a trazione di 300 kN e resistenza al taglio di 170 kN, opportunamente iniettata con malta cementizia secondo le direttive della D.L., eventuale predisposizione della testa, onde a cogliere il golfaro passacavo, compreso ogni onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. I materiali devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di provenienza che, complete di campionature, devono essere preventivamente sottoposte per approvazione alla D.L. Per ogni metro lineare di barra rigida d'ancoraggio, fino ad una lunghezza di perforazione massima di 3 m, eseguita con perforatrice manuale.	m	€ 91,26

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
24	18.A10.A10.010	Fornitura e posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, già regolarizzato, di barra d'ancoraggio rigida completa di ranella e dado, di diametro 28 o 32 mm, tipo Gewi/Diwidag con resistenza allo snervamento di 500 N/mm ² , resistenza a trazione di 300 kN e resistenza al taglio di 170 kN, opportunamente iniettata con malta cementizia secondo le direttive della D.L., eventuale predisposizione della testa, onde a cogliere il golfaro passacavo, compreso ogni onere per eseguire il lavoro a regola d'arte. I materiali devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di provenienza che, complete di campionature, devono essere preventivamente sottoposte per approvazione alla D.L. Per ogni metro lineare di barra rigida d'ancoraggio, lunghezze di perforazione massima maggiore di 3 m, non superiore a 9, eseguita con perforatrice a slitta.	m	€ 107,17
25	18.P06.C48.005	Fornitura di talee di Salix spp. da impiegarsi in operazioni di recupero/riqualificazione idrogeologica, ambientale ed ecologica. Il diametro del tronco è misurato alla base del taglio. Il prezzo unitario si intende al pezzo (cadauno), calcolato sulla base della lunghezza di fornitura. Talea di Salix spp. con diametro 0,4 - 2 cm	dm	€ 0,11
26	18.P06.C46.015	Fornitura delle sotto elencate specie arboree e arbustive, da impiegarsi in operazioni di recupero/riqualificazione idrogeologica, ambientale ed ecologica. Acer opulifolium, Alnus incana, Alnus viridis, Amelanchier ovalis. Calluna vulgaris, Coronilla emerus, Cytisus scoparius. Genista tinctoria. Hippophae rhamnoides. Ilex aquifolium. Juglans regia, Juniperus communis. Laburnum alpinum, Laburnum anagyroides, Lavandula angustifolia. Populus tremula. Quercus petraea. Ruscus aculeatus. Salix caprea, Salix cinerea, Salix daphnoides, Salix helvetica. Tilia cordata. Ulmus glabra, Ulmus laevis. LEGENDA cfr > 6 - 8 = pianta con pane di terra, circonferenza tronco misurata a 1 m dal colletto da > 6 a 8 cm. cfr > 8 - 10 = pianta con pane di terra, circonf. tronco misurata a 1 m dal colletto da >8 a 10 cm. cfr > 10-12 = pianta con pane di terra, circonf. tronco misurata a 1 m dal colletto da > 10 a 12 cm. Rn 30 - 60 = pianta a radice nuda, altezza dal colletto 30 - 60 cm AL 40 - 60 = pianta in alveolo, altezza dal colletto 40 - 60 cm CFor 40 - 60 = pianta in contenitore forestale (vaso 9x9x13 cm costoluto e fondo a rete) V3L 40 - 100 = pianta in vaso da 3 litri, altezza dal colletto 40 - 100 cm V3L > 100 = pianta in vaso da 3 litri, altezza dal colletto > 100 cm	cad	€ 4,47

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
27	18.A85.A35.005	Costruzione di una staccionata rustica in legname durevole, scortecciato, semisquadrato, semilevigato, con trattamento olio protettivo, costituita da piantoni verticali (sezione minima cm 10 x 10), da mantena orizzontale (sezione minima 10 x 10) fissata sopra i piantoni e da traversa orizzontale (sezione minima cm 8 x 8) ad altezza cm 50 da terra fissata lateralmente ai piantoni. Saranno ammessi residui minimali di corteccia, non comunque sulla mantena e i pali dovranno essere squadrati a spigolo tondo, tipo paleria da carpenteria, i piantoni avranno interasse m 1.50, interrimento minimo cm 60, altezza fuori terra m 1.00 - 1.10, punta catramata fino ad altezza interrimento. Le giunzioni tra gli elementi lignei saranno realizzate con viti e bulloni. Tutti gli elementi della struttura saranno trattati con olio di lino o altro equivalente prodotto protettivo a base naturale e a bassa tossicità.	m	€ 45,20
28	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali A mano	m ³	€ 227,03
29	01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano. In struttura di fondazione.	m ³	€ 92,01
30	01.P12.M35.020	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 22x22	m ²	€ 2,77
31	01.P12.L00.010	Filo di ferro zincato	kg	€ 1,49
32	18.A30.A35.005	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m ³ 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm ² in quantità non inferiore a m ³ 0,30 per metro cubo di opera	m ³	€ 60,17
33	18.A55.A05.005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, esclusa la preparazione del piano di semina per superfici inferiori a m ² 1.000	m ²	€ 1,11
34	18.A85.A75.005	Realizzazione e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante. La struttura dovrà essere ancorata a terreno mediante infissione profonda dei piantoni per almeno 1 m, i piantoni dovranno essere squadrati, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte infissa catramata. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03.	cad.	€ 617,04

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
35	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. In assenza d'acqua	m ³	€ 93,21
36	01.P24.H60.005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego. Mole angolari, trapani e simili	h	€ 2,44
37	01.P12.E25.010	Profilati in acciaio inox Tipo normale	kg	€ 4,39
38	01.P14.M10.005	Bulloni di ferro filettati con dadi e rosette	kg	€ 4,96
39	NP.1	Operazione di abbattimento e allestimento di conifere e/o latifoglie lungo il tracciato interferenti con i lavori in progetto. Gli esemplari arborei dovranno essere abbattuti, sramati, depezzati in modo da formare piccole cataste lasciati a disposizione dei proprietari. Le ramaglie e i cimali dovranno essere depezzate e sparse a contatto con il suolo e senza mai formare cumuli.	cad	€ 175,04
40	NP.2	Colmatura delle depressioni tramite spandimento e livellamento di misto granulare stabilizzato a cemento e successiva compattazione con rullo pesante o vibrante.	m ²	€ 12,75
41	NP.3	Fornitura e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante; i piantoni dovranno essere squadri, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte inferiore catramata per almeno 30 cm. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03. La struttura dovrà essere ancorata al terreno mediante 2 plinti (40 x 50 cm spessore 40 cm) in calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, in cui sono annegate o tassellate 2 staffe in acciaio a cui vanno imbullonati i 2 piantoni della bacheca (2 barre filettate passanti per ogni piantone), in modo tale che il legno resti sollevato da terra di almeno 5 cm. Compresa la fornitura della bacheca, del calcestruzzo, della ferramenta necessaria al fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi grafici di progetto.	cad	€ 921,96

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
42	28.A05.D10.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 550,32

n.	Cod. E. P.	descrizione dell'articolo	u.m.	p.u.
43	28.A05.D10.010	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 244,57
44	28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	cad	€ 8,15
45	28.A20.A10.010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. - solo nolo per ogni mese successivo	cad	€ 1,39
46	28.A05.E55.005	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m trasporto, montaggio, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese	m	€ 3,62
47	28.A05.E55.010	TRANSENNA zincata per delimitazione di percorsi pedonali, zone di lavoro, passaggi obbligati etc., lunghezza 2,00 m e altezza 1,10 m solo nolo per ogni mese successivo	m	€ 0,88
48	28.A05.E25.005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso...	m	€ 0,36

NP.1	Operazione di abbattimento e allestimento di conifere e/o latifoglie lungo il tracciato interferenti con i lavori in progetto. Gli esemplari arborei dovranno essere abbattuti, sramati, depezzati in modo da formare piccole cataste lasciati a disposizione dei proprietari. Le ramaglie e i cimali dovranno essere depezzate e sparse a contatto con il suolo e senza mai formare cumuli.					
n. E.P.	ref. prezzo	descrizione	u.m.	q.tà	prezzo unit.	importo tot.
7	23.P10.A05.010	Utilizzo di motosega professionale media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm	h	2,00	€ 6,42	€ 12,84
2	01.P01.A10.005	Operaio Specializzato Ore normali	h	4,00	€ 40,55	€ 162,20
PREZZO APPLICAZIONE euro centosettantacinque/04						175,04
unità di misura						cad

N.P. 2	Colmatura delle depressioni tramite spandimento e livellamento di misto granulare stabilizzato a cemento (con spessore min.15cm) e successiva compattazione con rullo pesante o vibrante. Si coprende la provvista del misto granulare sul luogo d'impiego.					
n. E.P.	ref. prezzo	descrizione	u.m.	q.tà	prezzo unit.	importo tot.
14	01.A21.A43.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata). Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m ³	0,15	€ 74,63	€ 11,19
15	01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm	m ²	1,00	€ 1,56	€ 1,56
PREZZO APPLICAZIONE euro dodici/75						€ 12,75
unità di misura						m²

N.P. 3 Fornitura e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante; i piantoni dovranno essere squadriati, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte inferiore catramata per almeno 30 cm. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03. La struttura dovrà essere ancorata al terreno mediante 2 plinti (40 x 50 cm spessore 40 cm) in calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, in cui sono annegate o tassellate 2 staffe in acciaio a cui vanno imbullonati i 2 piantoni della bacheca (2 barre filettate passanti per ogni piantone), in modo tale che il legno resti sollevato da terra di almeno 5 cm. Compresa la fornitura della bacheca, del calcestruzzo, della ferramenta necessaria al fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
n. E.P.	rif. prezziario	descrizione	u.m.	q.tà	prezzo unit.	importo tot.
34	18.A85.A75.005	Realizzazione e posa in opera di bacheca illustrativa in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante. La struttura dovrà essere ancorata a terreno mediante infissione profonda dei piantoni per almeno 1 m, i piantoni dovranno essere squadriati, a spigolo arrotondato, levigati e non torniti e avere la parte infissa catramata. La struttura sarà sormontata da tettuccio in legno lamellare a due falde. Dimensioni opera: altezza manufatto fuori terra m 2,10, sezione minima piantoni mm 120 x 120 e superficie pannello ligneo m 1,20 x 1,00 x 0,03.	cad.	1,00	€ 617,04	€ 617,04
1	01.P01.A20.005	Operaio Qualificato Ore normali	h	6,00	€ 37,53	€ 225,18
35	01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. In assenza d'acqua - <i>Dimensione scavo a plinto = 40cm x 50cm x profondità 40cm x 2 elementi</i>	m³	0,16	€ 93,21	€ 14,91
28	01.A04.B05.010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali. A mano. - <i>Dimensione plinto = (40cm x 50cm x profondità 40cm x 2 elementi)</i>	m³	0,16	€ 227,03	€ 36,32

36	01.P24.H60.005	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego. Mole angolari, trapani e simili	h	4,00	€ 2,44	€ 9,76
37	01.P12.E25.010	Profilati in acciaio inox Tipo normale <i>Per fissaggio piantoni ai plinti n. 4 x (spess. 4mm, largh. 50mm, lungh. 50cm; 7,85kg/dmc) = 3,14kg</i>	kg	3,14	€ 4,39	€ 13,78
38	01.P14.M10.005	Bulloni di ferro filettati con dadi e rosette	kg	1,00	€ 4,96	€ 4,96
PREZZO APPLICAZIONE euro novecentoventuno/96						€ 921,96
unità di misura						cad.