


Committente  
**ASBUC – Frazionale di Andonno**  
**via G. Rosso, 2/A**  
**Fraz. Andonno - Valdieri (CN)**

**Progetto definitivo-esecutivo**  
**per apertura di pista forestale trattorabile**  
**in località Tetto Bodino**

*ai sensi dell' operazione 4.3.4 PSR Regione Piemonte 2014-2020 bando 2016*

- Computo metrico estimativo**
- Analisi prezzi**
- Elenco prezzi**

240\_TE16\_ITCNASBU\_434VIAB

Revisione n.	Descrizione	Data	Visto
00	Progetto di accompagnamento	Febbraio 2017	PC
01	Progetto definitivo-esecutivo	Giugno 2018	
02	Progetto definitivo-esecutivo aggiornamento	Giugno 2021	
PROGETTISTI dott. for. Paolo Cielo (TO 467) dott. for. Alberto Morera (TO 472) dott. for. Paolo Settembri (TO 985)	<b>ForTeA S.r.l. – s.t.p.</b> Via Traves, 43 – Torino Tel. 011/7491520  <a href="http://www.fortea.eu">www.fortea.eu</a> <a href="mailto:fortea@fortea.eu">fortea@fortea.eu</a>	 	

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**  
**redatto secondo prezzario Regione Piemonte anno 2020**

N. d'ordine computo	Voce	Rif. Elenco - Analisi prezzi	Prezzo unitario (euro)	Unità di misura	Quantità	Costo (euro)
<b>APERTURA E OPERE DI SOSTEGNO ED ATTRAVERSAMENTO</b>						
1	Taglio della vegetazione arborea lungo la traccia della pista ed allestimento del materiale di risulta ai lati della stessa	a.p. 1	3.529,70	ettaro	0,800	2.823,76
2	Costruzione del corpo stradale secondo sezione tipo RO1L/R	a.p. 2	6,41	m lin.	297	1.903,77
3	Costruzione del corpo stradale secondo sezione tipo 3G1L/R	a.p. 4	131,71	m lin.	751	98.914,21
4	Costruzione del corpo stradale secondo sezione tipo RO3L/R	a.p. 3	75,75	m lin.	72	5.454,00
5	Costruzione del corpo stradale in tornante secondo sezioni tipo TG2L/R (valle) e TM1L/R (monte)	a.p. 5	135,13	m lin.	115	15.539,95
6	Costruzione del corpo stradale con lastricato di attraversamento secondo sezione ISC1 / ITB1	a.p. 6	356,98	m lin.	36	12.851,28
7	Costruzione di piazzale secondo sezione tipo PZS1	a.p. 7	47,65	m lin.	30	1.429,50
8	Costruzione di piazzale secondo sezione tipo PZG1	a.p. 8	279,77	m lin.	20	5.595,40
<b>9</b>	<b>TOTALE APERTURA ED OPERE DI SOSTEGNO ED ATTRAVERSAMENTO</b>					<b>144.511,87</b>

N. d'ordine computo	Voce	Rif. Elenco - Analisi prezzi	Prezzo unitario	Unità di misura	Quantità	Costo
<b>OPERE DI DRENAGGIO E FINITURA</b>						
10	Costruzione di cunetta longitudinale alla francese con muretto d'ungchia	a.p. 9	61,39	m lin.	160	9.822,40
11	Costruzione di tombino trasversale autodrenante sottostradale formato da materiale ghiaioso	a.p. 10	729,26	unità	2	1.458,52
12	Costruzione di cunetta trasversale in legname, in ragione di 5 m lineari per cunetta, per un totale di 70 unità	e.p.34	37,24	m lin.	350	13.034,00
13	Ghiaia pezzatura 5-10 cm	e.p.6	11,69	m cubo	90	1.052,10
14	Nolo di escavatore cingolato a caldo per trasporto ghiaia entro cantiere	e.p.10	61,11	ora	24,0	1.466,64
15	Nolo di autocarro a caldo per trasporto materiali	e.p.16	58,03	ora	24,0	1.392,72
16	Rullatura del tracciato	e.p.19	1,29	m quadro	4.100,0	5.289,00
17	Idrosemina scarpate	e.p.18	2,18	m quadro	2.000,0	4.360,00
18	Trasporto eccesso di scavo a scarica	e.p.32	6,45	m cubo	240,0	1.548,00
19	Oneri conferimento in scarica	e.p.35	3,00	m cubo	240,0	720,00
20	Fornitura e posa cartello di divieto d'accesso	a.p. 11	118,50	unità	1,0	118,50
21	Oneri per analisi rocce e terre da scavo	e.p.36	250,00	unità	3,0	750,00
<b>22</b>	<b>TOTALE DRENAGGIO E FINITURA</b>					<b>41.011,88</b>
<b>23</b>	<b>TOTALE OPERE NUOVA VIABILITA'</b>					<b>185.523,75</b>

N. d'ordine computo	Voce	Rif. Elenco - Analisi prezzi	Prezzo unitario	Unità di misura	Quantità	Costo
	di cui:					
24	importo lavori soggetto a ribasso d'asta					176.247,56
25	importo lavori costituente oneri diretti per la sicurezza e non soggetto a ribasso d'asta					9.276,19
<b>ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA</b>						
26	Noleggio baracca da cantiere primo mese	e.p.13	330,65	caduno	1,0	330,65
27	Noleggio baracca da cantiere mesi successivi	e.p.14	174,50	caduno	3,0	523,50
28	Noleggio modulo WC chimico primo mese	e.p.11	162,83	caduno	1,0	162,83
29	Noleggio modulo WC chimico mesi successivi	e.p.12	111,95	caduno	3,0	335,85
30	Cartello di cantiere	e.p.2	16,48	unità	1,0	16,48
31	Cartelli di sicurezza, pericolo e divieto	e.p.2	16,48	unità	10,0	164,80
32	Delimitazione delle aree di cantiere con rete plastica arancione altezza 2 m	e.p.20	7,48	m quadrato	50,0	374,00
33	Delimitazione delle aree di cantiere con bandella bicolore	e.p.21	0,36	m lin.	500,0	180,00
<b>28</b>	<b>IMPORTO ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA</b>					<b>2.088,11</b>
<b>29</b>	<b>IMPORTO LAVORI TOTALE</b>					<b>187.611,86</b>

## ANALISI PREZZI

Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Costo
			(euro)		(euro)
<b>a.p. 1</b>	<b>Taglio e allestimento di vegetazione arborea /arbustiva insistete sulla superficie interessata dall'apertura</b>				
<i>Taglio di tutte le piante arboree ed arbustive (ceduo matricinato adulto o invecchiato di faggio). Allestimento ed accatamento ai lati della fascia interessata per il successivo esbosco. Provvigione indicativa desunta dal PFA vigente 220 m cubi ad ettaro. Lavoro svolto da squadra di 2 operai attrezzati con motosega. produttività media della squadra 2,3 m cubi/ora</i>					
01.P01.A20.00	Operaio qualificato Ore normali	ora	34,21	94,00	3.215,74
18.P08.C30.010	Motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore. a catena con lama non inferiore a cm 45	ora	3,34	94,00	313,96
<b>Totale a ettaro</b>					<b>3.529,70</b>
<b>a.p. 2</b>	<b>Sezione tipo RO1L/R - Costruzione del corpo stradale in terreni a moderata pendenza di semplice esecuzione</b>				
<i>Scavo di apertura, formazione della massicciata con deposizione dello scavo previa opportuna sistemazione dei trovanti. Costituzione del rilevato col materiale di scavo e compattazione. Profilatura scarpate. Terreni a matrice fine con trovanti fino al 30%.</i>					
25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale piu' breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accatamento humus in luoghi di deposito per	m cubo	4,27	1,5	6,41
<b>Totale a m lin.</b>					<b>6,41</b>
<b>a.p. 3</b>	<b>Sezione tipo RO3L/R - Costruzione del corpo stradale completamente in scavo di roccia compatta</b>				
<i>Apertura di pista mediante scavo in roccia, con un volume medio dello scavo di 6,3 m cubi per m lineare, prevalentemente con l'uso del martello demolitore e parzialmente con l'uso di mina, con trasporto del materiale scavato, non sistemabile nel raggio d'azione dell'escavatore, entro 150 m dallo scavo, mediante l'escavatore stesso o pala gommata e trasporto a discarica dell'eccesso di scavo non riutilizzabile in cantiere.</i>					
25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale piu' breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accatamento humus in luoghi di deposito per	m cubo	4,27	2	8,54
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.	m cubo	15,63	4,3	67,21
<b>Totale a m lin.</b>					<b>75,75</b>

## ANALISI PREZZI

Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Costo
			(euro)		(euro)
<b>a.p. 4</b>	<b>Sezione tipo 3G1L/R - Costruzione del corpo stradale con rilevato a valle in gabbioni h 1 metro</b>				
<i>Scavo di apertura, scavo di gradino per appoggio del rilevato, realizzazione sul gradino di gabbione riempito con materiali di scavo a costituire un paramento di altezza media pari a m 1 a sagoma di progetto, per un volume medio del gabbione pari a 1 m cubo per m lineare di tracciato, riempimento del materiale rilevato e compattazione. Trasporto a scarica dell'eccesso di scavo non riutilizzabile in cantiere.</i>					
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.	m cubo	15,63	1	15,63
25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale più breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accatastamento humus in luoghi di deposito per	m cubo	4,27	1,7	7,26
18.A30.A15.025	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A e protetto con idoneo rivestimento polimerico, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 3,00 mm.	m cubo	38,22	1	38,22
18.P05.A52.010	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione - resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 8	m quadro	0,86	1	0,86
18.A30.A20.010	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile né gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo.	metro cubo	59,36	1	59,36
18.P06.A15.010	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm. Diametro superiore a 3 cm (talee e astoni)	caduna	0,46	3	1,38
18.A60.A15.005	Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m <sup>2</sup> ) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte.	caduna	3	3	9,00
<b>Totale a</b>		<b>m lin.</b>			<b>131,71</b>

## ANALISI PREZZI

Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Costo
			(euro)		(euro)
<b>a.p. 5</b>	<b>Sezione tipo TG2L/R e TM1L/R - Costruzione di tornante con rilevato a valle in gabbioni h 2 metri</b>				
<p><i>Sul ramo di monte scavo di apertura e profilatura della scarpata; sul ramo di valle scavo di gradino d'appoggio, realizzazione di gabbionata di altezza pari a m 2 a sagoma di progetto, riempimento gabbione con materiale di scavo, sistemazione del materiale di scavo a tergo del gabbione in rilevato e compattazione. Trasporto a discarica dell'eccesso di scavo non riutilizzabile in cantiere. Sezioni tipo di valle e di monte si equivalgono approssimativamente come sviluppo lineare di tracciato</i></p>					
25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale più breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accatastamento humus in luoghi di deposito per	m cubo	4,27	2,5	10,68
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla	m cubo	15,63	1	15,63
18.A30.A15.025	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A e protetto con idoneo rivestimento polimerico, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 3,00 mm.	m cubo	38,22	1	38,22
18.P05.A52.010	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione - resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 8	m quadro	0,86	1	0,86
18.A30.A20.010	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile né gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo.	metro cubo	59,36	1	59,36
18.P06.A15.010	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm. Diametro superiore a 3 cm (talee e astoni)	caduna	0,46	3	1,38
18.A60.A15.005	Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m <sup>2</sup> ) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte.	caduna	3	3	9,00
<b>Totale a</b>		<b>m lin.</b>			<b>135,13</b>

## ANALISI PREZZI

Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Costo
			(euro)		(euro)
<b>a.p. 6</b>	<b>Sezione tipo ITB1 / ISC1 - Costruzione di attraversamento in lastricato con pietrame sagomato a cordamolle e paramento a valle in massi intasati con calcestruzzo di cemento. Larghezza dell'opera in corrispondenza del piano viabile 4 m</b>				
<i>Realizzazione di opera a soglia: sovrastruttura carrabile spessore minimo 30 cm sagomata a corda molle in lastre di pietra intasate di calcestruzzo e sottofondo in rete elettrosaldata e calcestruzzo. Sistemazione del pietrame di risulta alla base del paramento a protezione dall'erosione ed a raccordo con il piano di campagna a monte, con intasamento in calcestruzzo.</i>					
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.	m cubo	15,63	1	15,63
25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale più breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accatastamento humus in luoghi di deposito per r	m cubo	4,27	1,7	7,26
18.A30.A15.025	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A e protetto con idoneo rivestimento polimerico, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 3,00 mm.	m cubo	38,22	1	38,22
18.P05.A52.010	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione - resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 8	m quadro	0,86	1	0,86
18.A30.A20.010	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile né gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo.	metro cubo	59,36	1	59,36
18.P06.A15.010	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm. Diametro superiore a 3 cm (talee e astoni)	caduna	0,46	3	1,38
18.A60.A15.005	Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m <sup>2</sup> ) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte.	caduna	3	3	9,00
01.P12.M35.015	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 16x16	m quadro	1,43	4	5,72
01.A04.B12.020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m <sup>3</sup> 0,4 di sabbia e m <sup>3</sup> 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera	m cubo	94,47	0,5	47,24
01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanalina In strutture di fondazione	m cubo	8,73	0,5	4,37
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30	m cubo	83,97	2	167,94
<b>Totale a m lin.</b>					<b>356,98</b>



## ANALISI PREZZI

Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Costo
			(euro)		(euro)
<b>a.p. 7</b>	<b>Sezione tipo PZS1 - Costruzione di piazzale permanente di deposito e lavorazione del legname.</b>				
<i>Scavo di apertura, formazione della massciata con deposizione dello scavo previa opportuna sistemazione dei trovanti. Costituzione del rilevato col materiale di scavo e compattazione. Profilatura scarpate. Inghiaimento e rullatura. Terreni a matrice fine con trovanti fino al 30%.</i>					
25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale più breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accatastamento humus in luoghi di deposito per	m cubo	4,27	2,2	9,39
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.	m cubo	15,63	0,5	7,82
01.P03.B30.005	Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai. Del diametro di circa cm5-10	m cubo	11,69	1,5	17,54
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 quadro	1,29	10	12,90
<b>Totale a</b>		<b>m lin.</b>			<b>47,65</b>

## ANALISI PREZZI

Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)	Quantità	Costo (euro)
<b>a.p. 8</b>	<b>Sezione tipo PZG1 - Costruzione di piazzale con rilevato a valle in gabbioni h 2 metri</b>				
<i>Scavo di apertura, scavo di gradino per appoggio del rilevato, realizzazione sul gradino di gabbione riempito con materiali di scavo a costituire un paramento di altezza media pari a m 2 a sagoma di progetto, per un volume medio del gabbione pari a 2 m cubo per m lineare di tracciato, riempimento del materiale rilevato e compattazione. Trasporto a discarica dell'eccesso di scavo non riutilizzabile in cantiere.</i>					
25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale più breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accatastamento humus in luoghi di deposito per	m cubo	4,27	6	25,62
25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.	m cubo	15,63	3	46,89
18.A30.A15.025	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A e protetto con idoneo rivestimento polimerico, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 3,00 mm.	m cubo	38,22	2	76,44
18.P05.A52.010	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione - resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 8	m quadro	0,86	2	1,72
18.A30.A20.010	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile né gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo.	metro cubo	59,36	2	118,72
18.P06.A15.010	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm. Diametro superiore a 3 cm (talee e astoni)	caduna	0,46	3	1,38
18.A60.A15.005	Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m <sup>2</sup> ) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte.	caduna	3	3	9,00
<b>Totale a m lin.</b>					<b>279,77</b>
<b>a.p. 9</b>	<b>Costruzione di cunetta longitudinale alla francese con muretto d'unghia</b>				
<i>Cunetta stradale costruita in assenza di muri di controripa in conglomerato cementizio, delle dimensioni di cm 50 di larghezza e cm 15 di spessore medio e con muretto d'unghia di altezza cm 50, di cui cm 35 in elevazione e di spessore in testa di cm 15, su sottofondo in pietrame e materiale arido di intasamento, compreso ogni onere connesso per lisciatura, cassetatura.</i>					
01.P24.A10.005	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 0.500	ora	61,11	0,25	15,28
01.P12.M35.015	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 16x16	m quadro	1,43	1,5	2,15
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti	m quadro	33,5	0,85	28,48
01.A04.B12.020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m <sup>3</sup> 0,4 di sabbia e m <sup>3</sup> 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera	m cubo	94,47	0,15	14,17
01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione	m cubo	8,73	0,15	1,31
<b>Totale a m lin.</b>					<b>61,39</b>

## ANALISI PREZZI

Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Costo
			(euro)		(euro)

a.p. 10	Costruzione di tombino trasversale autodrenante sottostradale formato da materiale ghiaioso				
<i>Scavo di sbancamento a sezione obbligata per il letto di posa, posizionamento e riempimento del gabbione. Formazione e compattazione del piano viabile</i>					
01.P24.A10.005	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 0.500	ora	61,11	3	183,33
01.P24.C60.010	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120	ora	58,03	1	58,03
18.A30.A15.025	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A e protetto con idoneo rivestimento polimerico, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 3,00 mm.	m cubo	38,22	5	191,10
18.A30.A20.010	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo.	metro cubo	59,36	5	296,80
<b>Totale a</b>		<b>unità</b>			<b>729,26</b>

a.p. 11	Lavorazione per fornitura e posa di cartello di divieto d'accesso su palina				
<i>Fornitura di tutti i materiali e posa compreso scavo, formazione del basamento in calcestruzzo, montaggio ed ogni altro onere di cartello di divieto d'accesso su palina tubolare</i>					
04.P80.A02.040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) in lamiera di alluminio forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I	caduno	47,55	1,00	47,55
04.P80.D02.005	Palina con anello portadisco "tipo Torino" normale o con disco a bandiera (NS-BS-BM) in tubo di acciaio diam. 60 mm, spessore minimo 3,25 mm, zincata a caldo.le altezze si intendono riferite al netto del portadisco. puo essere richiesta anche con cavallotti saldati per il fissaggio con sistema BAND-IT (BSS). Altezza inferiore a 2.50 m	caduno	32,47	1,00	32,47
04.P84.A01.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.25	caduno	8,36	1,00	8,36
04.P84.A03.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm	caduno	30,12	1,00	30,12
<b>Totale a</b>		<b>unità</b>			<b>118,50</b>

## ELENCO PREZZI

Rif. e.p.	Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)
<b>Manodopera</b>				
e.p.1	01.P01.A20.00	Operaio qualificato Ore normali	ora	34,21
<b>Materiali</b>				
e.p.2	01.P23.H25.045	Cartelli di segnaletica di sicurezza, salvataggio e informazione nelle sottoelencate misure e caratteristiche In alluminio smaltato - cm 50x70	unità	16,48
e.p.3	04.P80.A02.040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) in lamiera di alluminio forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I	caduno	47,55
e.p.4	04.P80.D02.005	Palina con anello portadisco "tipo Torino" normale o con disco a bandiera (NS-BS-BM) in tubo di acciaio diam. 60 mm, spessore minimo 3,25 mm, zincata a caldo.le altezze si intendono riferite al netto del portadisco. può essere richiesta anche con cavallotti saldati per il fissaggio con sistema BAND-IT (BSS). Altezza inferiore a 2.50 m	caduno	32,47
e.p.5	18.P06.A15.010	Fornitura di talee (parti vegetative legnose) di lunghezza minima 80 cm. Diametro superiore a 3 cm (talee e astoni)	caduna	0,46
e.p.6	01.P03.B30.005	Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai. Del diametro di circa cm5-10	m cubo	11,69
e.p.7	01.P12.M35.015	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 16x16	m quadro	1,43
e.p.8	18.P05.A52.010	Geotessile nontessuto (GTX-N) agugliato 100% fiocco di polipropilene alta tenacità, prodotto in regime di qualità secondo ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di separazione e filtrazione - resistenza a trazione longitudinale/trasversale non inferiore a kN/m 8	m quadro	0,86
e.p.9	01.P12.F00.025	Lamiere in ferro in misure commerciali Nere ondulate, di spessore superiore a mm 2	kg	0,96
<b>Noleggi</b>				
e.p.10	01.P24.A10.005	Nolo di escavatore con benna frontale compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m³ 0.500	ora	61,11
e.p.11	28.A05.D25.005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, funzionamento non elettrico, dotato di WC alla turca e lavabo, completo di serbatoio di raccolta acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese	caduno	162,83

## ELENCO PREZZI

Rif. e.p.	Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)
e.p.12	28.A05.D25.010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di WC alla turca e lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	caduno	111,95
e.p.13	28.A05.D10.015	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco 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 mm 19, 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. 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 cont	caduno	330,65
e.p.14	28.A05.D10.020	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco 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 mm 19, 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. 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 cont	caduno	174,50
e.p.15	18.P08.C30.010	Motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore. a catena con lama non inferiore a cm 45	ora	3,34
e.p.16	01.P24.C60.010	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 40 fino a q 120	ora	58,03
<b>Opere compiute</b>				
e.p.17	18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30	m cubo	83,97

## ELENCO PREZZI

Rif. e.p.	Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)
e.p.18	18.A55.A15.010	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici comprese tra m <sup>2</sup> 1.000 e m <sup>2</sup> 3.000	m quadro	2,18
e.p.19	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 cilindratore a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori per spessore finito fino a 30 cm	m quadro	1,29
e.p.20	28.A05.E05.020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m <sup>2</sup> , di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzera ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Altezza 2 m	m quadrato	7,48
e.p.21	28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera	m lin.	0,36
e.p.22	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti	m quadro	33,50
e.p.23	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 cubo	88,79
e.p.24	25.A02.A00.005	Scavo di sbancamento, anche a campioni qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite da prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi: rocce tenere da piccone e trovanti anche di roccia dura inferiori a m <sup>3</sup> 1, anche in presenza d'acqua, per apertura sede stradale e relativo cassonetto; bonifica piano di posa rilevati oltre profondità di 20 cm; formazione o approfondimento cunette e fossi; impianto opere d'arte; regolarizzazione o approfondimento alvei in magra; escluso onere sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento nuovi rilevati; compreso onere riduzione trovanti inferiori ad 1 m <sup>3</sup> a pezzatura cm 30 per reimpiego a rilevato; compresi carico, trasporto a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino a 5 km misurati per percorso stradale più breve da punto più vicino a cantiere per quelli a rifiuto; scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi regolarizzazione scarpate in trincea, taglio alberi, estirpazione ceppaie, accat	m cubo	4,27

## ELENCO PREZZI

Rif. e.p.	Rif. Preziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)
e.p.25	04.P84.A01.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.25	caduno	8,36
e.p.26	04.P84.A03.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm	caduno	30,12
e.p.27	18.A30.A15.025	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI EN 10224-Classe A e protetto con idoneo rivestimento polimerico, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi. gabbione di altezza 1,00 m, maglia tipo 8x10 cm con filo avente diametro pari a 3,00 mm.	m cubo	38,22
e.p.28	18.A30.A20.010	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo.	metro cubo	59,36
e.p.29	18.A60.A15.005	Inserimento di talee a chiodo di specie arbustive (diametro minimo 5 cm, lunghezza minima 1 m) ad elevata capacità vegetativa nelle scarpate spondali, negli interstizi di difese spondali esistenti o in rilevati terrosi (densità n. 3/m <sup>2</sup> ) ed infisse nel terreno per almeno 80 cm; compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale da computarsi a parte.	caduna	3,00
e.p.30	01.A04.B12.020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m <sup>3</sup> 0,4 di sabbia e m <sup>3</sup> 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali Con betoniera	m cubo	94,47
e.p.31	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione	m cubo	8,73
e.p.32	18.P09.A20.005	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere	m cubo	6,45
e.p.33	25.A02.A00.020	SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE MECCANICO (MARTELLONE). Scavo di sbancamento in roccia dura ma senza uso di mine onde salvaguardare, su Ordine di Servizio della D.L., edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio, presenti nei pressi, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che la impresa riterrà' opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purchè' non si abbiano velocità' di vibrazione superiori a 25 mm\sec nel luogo ove sono siti i predetti manufatti da salvaguardare; con gli oneri e prescrizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia.	m cubo	15,63

## ELENCO PREZZI

Rif. e.p.	Rif. Prezziario regionale 2020	Voce	Unità di misura	Prezzo unitario (euro)
e.p.34	18.A75.A30.005	Formazione di canaletta per lo sgrondo delle acque meteoriche poste trasversalmente a 45° rispetto all'asse della sede stradale per ottenere una buona pendenza e per favorire l'autopulitura del canale di scorrimento, costruite con due tondoni di legno idoneo e durabile di larice o castagno del diametro di almeno cm 15, collegati fra loro con 3 coppie di cambre in acciaio del diametro di 16 mm alla distanza di cm 15 circa, poggianti su un terzo tondone in legno di analoghe caratteristiche o piattaforma in calcestruzzo armato. Compreso i materiali, gli oneri per lo scavo ed i raccordi stradali.	m lin.	37,24
e.p.35	indagine di mercato	Oneri per il conferimento in discarica di rocce e terre da scavo naturali e non inquinate	m cubo	3,00
e.p.36	indagine di mercato	Oneri per analisi rocce e terre da scavo come da normativa vigente (DPR 13/06/2017 e smi)	unità	250,00