

PARCO NAZIONALE DELL'ARCIPELAGO TOSCANO

Progetto di attuazione e gestione della rete sentieristica del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano

progettazione:

StudioSilva S.r.l. (mandataria)

via Mazzini 9/2, 40137 Bologna tel. +39-0516360417 e-mail: info@studiosilva.it www.studiosilva.it



progettista:

Dott. For. Marco Sassatelli

collaborazione: Arch. Alessandro Pavan Dott. Sc. Agr. Naldi Luca Dott. paes. Giulia Dovadoli

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

codice lavoro: 2016/007

file:

Progetto_sentieristica

formato: A4

emissione: Agosto 2016

titolo elaborato:

ANALISI PREZZI

elaborato n.

12

committente:

PARCO NAZIONALE DELL'ARCIPELAGO TOSCANO Tel 0565 919411 - Fax 0565 919428 e-mail: <u>parco@islepark.it</u> – www.islepark.it/



SCALA:	

revisione oggetto		data	controllato
0	emissione	Agosto 2016	Sassatelli
1			
2			
3			
4			

Codice voce: AP.01

U.M.: Km Descrizione:

Intervento di manutenzione generalizzata del sedime del sentiero, comprendente la potatura di rami tendenti ad ingombrare il sentiero, il decespugliamento manuale o tramite decespugliatore portatile della vegetazione bassa ingombrante per ottenere una luce libera pari alla larghezza del sentiero stesso, con un minimo di m.1,20 ed altezza di metri 2 compresa la ceduazione di arbusti e piccole piante (diametro inferiore a 5 cm), la depezzatura ed accatastamento dell'eventuale legname e la distribuzione del frascame opportunamente sminuzzato sul terreno. Compreso il decespugliamento e pulizia di aree sosta, punti di belvedere, aree attrezzate presenti lungo il sentiero per una superficie unitaria massima di mq 30, la rimozione di piccoli rifiuti e di sassi mobili ingombranti la sede del sentiero tramite accantonamento degli stessi ai lati o loro collocazione fuori dalla sede quando la stessa è larga meno di cm 100. Rimozione dalla sede del sentiero di eventuale terriccio o ghiaia dovuti a piccoli franamenti o dilavamenti che tendono a ridurre la sezione in caso di larghezza inferiore a cm 100. Ripristino opere di sgrondo e drenaggio comprese la pulizia delle cunette in terra o legname, eventuali nuovi ridotti lavori di sistemazione idraulica effettuati a mano consistenti in piccoli ritombamenti di solchi da erosione e formazione di nuovi solchi (lunghezza massima di 2 m). E' comprensivo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1*2,5	h	2,500	22,07	55,18
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*2,5	h	5,000	20,36	101,80
		Noli				
3	OF.T3	Motosega media potenza 2,5	h	2,500	3,27	8,18
4	OF.T4	Decespugliatore portatile 3*2,5	h	7,500	3,68	27,60
5	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 2.5	h	2,500	8,23	20,58
		Totale costo				213,34
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				32,00 0,00 24,53 0,00 56,53
		Sommano				269,87

Codice voce: AP.02

U.M.: Km
Descrizione:

Pulizia del sentiero mediamente infestato da vegetazione mediante il decespugliamento delle banchine compresa una fascia di 50 cm per lato oltre il sedime del sentiero per un'ampiezza massima complessiva di 150 cm ed un leggero intervento di potatura dei rami ed arbusti che intralciassero il passaggio compreso la depezzatura, sminuzzamento del materiale ed eventuale accatastamento del materiale legnoso, la distribuzione del frascame sul terreno in modo da evitare cumuli e rischio di innesco di incendi. Sono compresi eventuali interventi di abbattimento e depezzatura di piante secche fino ad un diametro di cm 20 che possano causare pericolo o crollate sul sentiero nella misura di 2 piante per km ed ogni ulteriore onere per rendere finito il lavoro a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1*3,5	h	3,500	22,07	77,25
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*3,5	h	7,000	20,36	142,52
		Noli				
3	OF.T3	Motosega media potenza 1*3,5	h	3,500	3,27	11,4
4	OF.T4	Decespugliatore portatile 3*3,5	h	10,500	3,68	38,6
5	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 3,5	h	3,500	8,23	28,8
		Totale costo		3,300	0,23	298,6
		Spese generali 15,000 %				44,8
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,0 34,3
		Spese sicurezza 0,000 %				0,0
		Totale spese e utile				79,1
		Sommano				377,8

Codice voce: AP.03

U.M.: Km
Descrizione:

Pulizia di sentiero fortemente infestato da vegetazione prevalentemente arbustiva mediante il decespugliamento del sedime del sentiero compresa un'ulteriore fascia di 50 cm per lato per un'ampiezza massima complessiva di 150 cm ed un intervento di potatura o spalcatura dei rami ed arbusti che intralciassero il passaggio in un'altezza compresa fino a 200 cm compreso la depezzatura, sminuzzamento del materiale ed eventuale accatastamento del materiale legnoso, la distribuzione del frascame sul terreno in modo da evitare cumuli e rischio di innesco di incendio, la rimozione di eventuali ostacoli lungo il percorso. Sono compresi gli interventi di abbattimento e depezzatura di piante fino ad un diametro di cm 20 sviluppatesi sul sedime e che impediscono il passaggio oppure secche che possano causare pericolo o crollate sul sentiero nella misura di 10 piante per km ed ogni ulteriore onere per rendere finito il lavoro a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1*4	h	4,000	22,07	88,28
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 3*4	h	12,000	20,36	244,32
		Noli				
3	OF.T3	Motosega media potenza 3*4	h	12,000	3,27	39,24
4	OF.T4	Decespugliatore portatile 2*4	h	8,000	3,68	29,44
5	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		4	h	4,000	8,23	32,92
		Totale costo				434,20
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				65,13 0,00 49,93
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				115,06
		Sommano				549,26

Codice voce: AP.04

U.M.: Cad. Descrizione:

Realizzazione di scalini per superare asperità e dislivelli del terreno presenti lungo i sentieri realizzati con palizzate in legno di castagno scortecciati del diametro minimo di 12/15 cm fissati a terra con tondini di ferro ad aderenza migliorata passanti in asse al tondame e fissati al terreno per almeno 30 cm alte massimo 25 cm compreso il riempimento e ricarico con terreno reperito in loco per la creazione e livellamento della pedata. Sono compresi i materiali, i mezzi ed il personale necessario all'esecuzione dell'opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo quanto previsto negli elaborati progettuali e sulla base delle indicazioni impartite dalla DL.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,5	h	1,000	20,36	20,36
		Materiali				
2	M.11	Fornitura di pali di castagno diametro 10-12 cm - lunghezza 250 cm				
		1.5	Cad.	1,500	7,50	11,25
3	M.05	Fornitura di ferro d'armatura ad aderenza migliorata FeB44K (controllato in stabilimento) 5	Kg	5,000	1,44	7,20
		Noli				
4	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 1*0,5	h	0,500	0,25	0,13
5	T.ATN020070 02	Motocarriola cingolata con assetto operativo portata da 300-500 kg - da 2 a 10 giorni (nolo a freddo)				
		1*0,5	h	0,500	5,35	2,68
6	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	<u>_</u>	0.500	0.22	4.40
		1*0,5	h	0,500	8,23	4,12
		Totale costo				45,74
		Spese generali 15,000 %				6,86
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 5,26
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				12,12
		Sommano				57,86

Codice voce: AP.05

U.M.: m
Descrizione:

Fornitura e posa in opera di catena di acciaio inox con maglia esterna 26x40 mm e diametro mm 8 fermata alla parete rocciosa tramite piastre tipo SPIT con asola fissate con chimico (resina epossidica) o con tassello tipo Fix per alpinismo entrambe in acciaio inox (fornitura compresa) fissate ad un interasse di circa 150 cm, volta al superamento di asperità su parete rocciosa con caratteristiche di tenuta e sicurezza indicate nel capitolato d'appalto. Sono compresi la manodopera per la realizzazione dei fori, il trasporto e fissaggio ed ogni ulteriore onere per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01	Operaio specializzato rocciatore. Operatore specializzato e abilitato a eseguire lavori su corda. 1*0,5	h	0,500	47,24	23,62
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1*0,5	h	0,500	20,36	10,18
		Materiali				
3	M.28	Catena calibrata in acciaio inox 316. D.8 mm. Maglia interna 26x13mm. Maglia esterna 40x26 mm. Carico di rottura 3200 kg.	m	1,000	12,00	12,00
4	M.29	Placchetta in acciaio Inox AISI 316L Ø10 coprensivo di moschettone on fermo vite o grillo dello stesso materiale diametro 10 mm per ancoraggio catena corrimano secondo forme e caratteristiche descritte negli elaborati preogettuali. 0,75		0,750	10,50	7,88
5	M.30	Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo o roccia con resina epossidica colabile per 25 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm compresa la fornitura di barre filettate anche in acciaio o tondini di fero ad aderenza migliorata ed ogni ulteirore onere per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte				·
		0,75	Cad.	0,750	7,89	5,92
6	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm				
		0,5	h	0,500	0,25	0,13
7	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 0,5	h	0,500	8,23	4,12
		Totale costo	"	0,300	0,23	63,85
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				9,58 0,00 7,34 0,00 16,92
		Sommano				80,77

Codice voce: AP.06

U.M.: Km
Descrizione:

Rifacimento della segnaletica orizzontale mediante bandierine e segnavia della misura di cm 8 x 15 realizzati con vernice secondo le specifiche e modalità descritte negli elaborati progettuali su alberi, rocce, paletti, manufatti o altra superficie presenti lungo il sentiero. È compreso l'onere di pulizia del fondo mediante spazzolatura o raschiatura, cancellazione dei segnali preesistenti incongrui o non conformi allo standard CAI, la delimitazione dei contorni dell'area da verniciare mediante nastro di carta o dima, la verniciatura a pennello con vernici a smalto per esterni con vernice bianca lucida e rosso RAL 3000, la scrittura in colore nero del numero de sentiero sulla base verniciata opportunamente essiccata, nella misura di una bandierina o segnale segnavia interdistanti tra loro al massimo ogni 200 metri ed in ogni caso sempre immediatamente prima e dopo ogni incrocio con altri sentieri o con strade o punti in cui non sia chiara la direzione del percorso e con interdistanza ravvicinata nei punti di particolare complessità o dove non sia possibile evidenziare in modo univoco il sentiero. E' compresa la scrittura del numero del sentiero all'interno di una bandierina al massimo ogni 400 metri e comunque sempre immediatamente prima e dopo l'incrocio con altri sentieri compreso ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono comprese anche la fornitura e posa di bandierine segnavia con numero del sentiero stampate in quadricromia su alluBOND spessore mm 3 misure cm 8 x 15 dotate di fori per i fissaggio nella misura di 6 a Km e della bandierina di inizio sentiero realizzata i analogo materiale e dimensioni secondo il progetto grafico indicato negli elaborati progettuali da porre ad inizio sentiero affiancata ad una bandierina segnavia in alluBOND. Compresa la fornitura di viteria, collanti ed i materiali necessari per il fissaggio delle bandierine ed ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 2,5	h	2,500	22,07	55,18
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2.5	h	2,500	20,36	50.90
		Materiali	h	2,500	20,36	50,90
3	M.15	Fornitura di vernice protettiva con vernici acriliche colore bianco, rosso, verde, testa di moro.	mg	2,000	4,04	8,08
4	M.38	Fornitura franco cantiere di bandierina segnavia in alluBOND di spessore mm 3 delle dimensioni di cm 15 X 8 di inizio sentiero con logo del Parco e scritta "inizio" o riportante il numero del sentiero stampate in quadricromia secondo le specifiche tecninche indicate negli elaborati progettuali.	'		,	
		6	Cad.	6,000	3,50	21,00
_		Noli				
5	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
			h	2,000	8,23	16,46
		Totale costo				151,62
		Spese generali 15,000 %				22,74
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 17,44
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				40,18
		Sommano				191,80

Codice voce: AP.07

U.M.: Km Descrizione:

Rinfresco di segnaletica di bandierine e segnavia esistenti di cm 8 x 15 mediante riverniciatura con vernice bianca lucida e rosso RAL 3000, la scrittura in colore nero del numero de sentiero sulla base verniciata opportunamente essiccata, compresa la realizzazione di nuove bandierine o segnavia tali da garantire la presenza di un segnale ogni 200 metri ed in ogni caso immediatamente prima e dopo ogni incrocio con altri sentieri o con strade o punti in cui non sia chiara la direzione del percorso. E' compresa la scrittura del numero del sentiero al massimo ogni 400 metri e comunque sempre immediatamente prima e dopo l'incrocio con altri sentieri compreso ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*1,5	h	3,000	20,36	61,08
		Materiali				
2	M.15	Fornitura di vernice protettiva con vernici acriliche colore bianco, rosso, verde, testa di moro.				
		4	mq	4,000	4,04	16,16
		Noli				
3	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		1,5	h	1,500	8,23	12,35
		Totale costo				89,59
		Spese generali 15,000 %				13,44
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 10,30
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				23,74
		Sommano				113,33

Codice voce: AP.08 U.M.: a corpo Descrizione:

Pulizia e bonifica di sentiero da rifiuti assimilabili a RSU presenti sul sedime e nelle sue fasce perimetrali per una superficie massima di 200 mq compresa la loro raccolta differenziata, il trasporto, il conferimento e gli oneri di discarica ed ogni altro onere nella misura massima di 100 kg.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2°4	<u></u>	9,000	20.26	462.00
		Noli	h	8,000	20,36	162,88
2	T.ATN020070 02	Motocarriola cingolata con assetto operativo portata da 300-500 kg - da 2 a 10 giorni (nolo a freddo)				
		4	h	4,000	5,35	21,40
3	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		8	h	8,000	8,23	65,84
		Totale costo				250,12
		Spese generali 15,000 %				37,52
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,0 28,7
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				66,28
		ONERI AGGIUNTIVI				
		Oneri discarica				150,00
		Oneri aggiuntivi per attrezzatura di consumo				33,60
		Totale oneri				183,60
		Sommano				500,00

Codice voce: AP.09 U.M.: a corpo Descrizione:

Fornitura e posa in opera di gradini realizzati su scogli con massi e ciottoli di media pezzatura reperiti in loco di forme, dimensioni e quantità tali da poter realizzare alzate di circa 20 cm e l'ancoraggio alla roccia con barre filettate diametro 20 mm e fissaggio chimico con resina epossidica dei massi più grandi per almeno 15 cm di profondità nella roccia dello scoglio e nella misura minima di 2 perni per masso. È compreso inoltre il costipamento degli interstizi tramite ciottoli e sassi e il successivo allettamento di consolidamento in malta di calce. Inclusa la resina, ferramenta e ogni altro onere necessario per con consegnare l'opera finita e ed eseguita a regola d'arte secondo quanto riportato negli elaborati progettuali e secondo le indicazioni operative impartite dalla DL.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1*6	h	6,000	22,07	132,42
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1*6	h	6,000	20,36	122,16
		Materiali				
3	M.30	Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo o roccia con resina epossidica colabile per 25 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm compresa la fornitura di barre filettate anche in acciaio o tondini di fero ad aderenza migliorata ed ogni ulteirore onere per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte 22	Cad.	22,000	7,89	173,58
4	M.23	Corrimano inox in barra nervata Ø16 mm - L = 270 X 1000 mm	Cad.	4,000	38,66	154,64
5	M.22	Gradino inox nervato Ø18 mm 270 x 400mm	Cad.	7,000	25,00	175,00
		Noli				
6	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm	h	6,000	0,25	1,50
7	T.ATN020140	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)		0,000	0,20	1,00
		i	h	1,000	8,23	8,23
		Totale costo				767,53
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				115,13 0,00 88,27
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile Sommano				203,40 970,93

Codice voce: AP.10 U.M.: a corpo Descrizione:

Ripristino di gradinata in legno su arenile compresa la demolizione della struttura in legno esistente ed il suo smaltimento, la sistemazione morfologica del versante tramite piccoli scassi e scarifiche eseguite a mano per poter impostare i nuovi gradini, la creazione di alzate con pali scortecciati di castagno di diametro 12/15 cm a forma di L di un metro per lato per un'altezza massima di cm 25 fissati a terra tramite tondini di ferro ad aderenza migliorata ø20 mm passanti in asse al tondame di castagno e fissati nella roccia per almeno 20 cm con fissaggio chimico con resina epossidica. È compreso il riporto il riempimento delle pedate con ciottoli e ghiaia reperiti in loco la loro sistemazione per garantire un corretto compattamento e costipamento degli spazi il tutto secondo le specifiche tecniche indicate negli elaborati progettuali e sulla base delle indicazioni impartite dalla DL ed ogni ulteriore onere per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1*16	h	16,000	22,07	353,12
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1*16		16.000	,	,
		Materiali	h	16,000	20,36	325,76
3	M.11	Fornitura di pali di castagno diametro 10-12 cm - lunghezza 250 cm				
		12	Cad.	12,000	7,50	90,00
4	M.10	Pietrame reperito in loco 1,5	mc	1,500	30,00	45,00
5	M.05	Fornitura di ferro d'armatura ad aderenza migliorata FeB44K (controllato in stabilimento) 20	Kg	20,000	1,44	28,80
6	M.30	Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo o roccia con resina epossidica colabile per 25 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm compresa la fornitura di barre filettate anche in acciaio o tondini di fero ad aderenza migliorata ed ogni ulteirore onere per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte		20,000	1,44	20,00
		40	Cad.	40,000	7,89	315,60
		Totale costo				1 158,28
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 %				173,74 0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				133,20
		Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				0,00 306,94
		Sommano				1 465,22

Codice voce: AP.11

U.M.: Cad. Descrizione:

Sistemazione dei gradini esistenti realizzati con in legno e pali di castagno fermati a terra tramite tondini di ferro. È compresa l'eventuale sostituzione dei pali danneggiati e non più recuperabili ed il fissaggio a terra dei medesimi tramite tondini di ferro passanti per l'asse del palo, la sistemazione e il ripristino dei pali non più vincolati al terreno ma ancora utilizzabili con ferramenta o legature di ferro zincato, il taglio di ferri sporgenti o pericolosi o il loro conficcamento nel terreno tali da non creare ostacolo o pericolo, la sistemazione manuale del terreno ed eventuali ricarichi per la regolarizzazione del fondo del sentiero (analisi svolta per 10 gradini).

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1*0,2	h	0,200	22,07	4,41
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1*0,2	h	0,200	20,36	4,07
		Materiali				
3	M.10	Pietrame reperito in loco 0,1	mc	0,100	30,00	3,00
4	M.11	Fornitura di pali di castagno diametro 10-12 cm - lunghezza 250 cm 0.5	Cad.	0,500	7,50	3,7
5	M.05	Fornitura di ferro d'armatura ad aderenza migliorata FeB44K (controllato in stabilimento)	Kg	2,000	1,44	2,8
		Totale costo	ING	2,000	1,44	18,1
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 %				2,7 0,0
		Utile d'impresa 10,000 %				2,0
		Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				0,0 4,8
		Sommano				22,9

Codice voce: AP.12

U.M.: m
Descrizione:

Sistemazione di ferrata esistente attraverso riposizionamento di tratti di fune. È compreso lo smontaggio dai fissaggi attuali, il tracciamento dei nuovi punti di ancoraggio, la fornitura e fissaggio dei fittoni inox in acciaio INOX AISI 316L interdistanti ogni 3/5 metri e di diametro 16 mm e lunghezza minima 300mm per la parte inseribile in parete. Compresa l'Integrazione della fune in acciaio INOX 316L delle medesime caratteristiche di quella esistente per eventuali aggiunte di raccordo con la nuova posizione pari al 20% dello sviluppo complessivo, fissata ai fittoni capocorda e quelli distanziatori con morsetti serrafune in acciaio. I fittoni dovranno essere infissi nella roccia mediante resina epossidica bicomponente specifica previa perforazione preventiva della roccia. I fittoni saranno ad aderenza migliorata con diametro dell'anima non inferiore a 16 mm, infissi per almeno 20cm e dotati di un morsetto INOX AISI 316L per il fissaggio della fune e con carico di rottura minimo garantito kN 83,00. Il frazionamento sarà realizzato inoltre, ogni volta che risulterà necessario per garantire una maggiore sicurezza, evitare adesioni della fune alla roccia, garantire uno scorrimento adeguato ai moschettoni delle longe di sicurezza e in tutti i casi in cui il frazionamento migliori l'efficienza, la sicurezza o la durata dell'opera. I fittoni dovranno avere una lunghezza minima fuori terra di 10 cm e di almeno almeno 20cm inghisati in parete. Tutti i capicorda dovranno essere muniti di cappuccio in acciaio inox e fissati con tre morsetti in acciaio. Il tutto dovrà essere eseguito a regola d'arte secondo le più aggiornate linee guida in materia di alpinismo e vie ferrate da una squadra di almeno 3 operatori specializzati e abilitati a eseguire lavorisu corda. Inclusa manodopera.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	M.01	Operaio specializzato rocciatore. Operatore specializzato e abilitato a eseguire lavori su corda. 3*0,3	h	0,900	47,24	42,52
		Materiali				
2	M.12	Fornitura di morsetto serrafune d'acciaio 1	Cad.	1,000	2,40	2,40
3	M.27	Fune zincata Ø16 Anima metallica -7x19 (133) fili 1*0,2	m	0,200	7,50	1,50
4	M.30	Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo o roccia con resina epossidica colabile per 25 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm compresa la fornitura di barre filettate anche in acciaio o tondini di fero ad aderenza migliorata ed ogni ulteirore onere per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte 1*0,5	Cad.	0,500	7,89	3,95
5	M.31	Fittone nervato inox Ø16x300mm con asola chiusa 0,33	Cad.	0,330	19,25	6,35
		Noli				
6	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 0,2	h	0,200	0,25	0,05
7	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 0,2	h	0,200	8,23	1,65
		Totale costo	"	0,200	0,23	58,42
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				8,76 0,00 6,72 0,00 15,48
		ONERI AGGIUNTIVI				
		Trasporto e oneri di discarica (pari a 10,000 % del costo comprensivo delle spese e utili)				7,39
		Totale oneri Sommano				7,39 81,29

Codice voce: AP.13

U.M.: m
Descrizione:

Demolizione di passamano esistente mediante smantellamento e rimozione di tutte le componenti esistenti ed il trasporto e conferimento in discarica autorizzata compresi gli oneri smaltimento.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,1	h	0,200	20,36	4,07
		Noli				
2	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 0,1	h	0,100	0,25	0,03
3	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		0,1	h	0,100	8,23	0,82
		Totale costo				4,92
		Spese generali 15,000 %				0,74
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 0,57
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				1,31
		ONERI AGGIUNTIVI				
		Trasporto e oneri di discarica (pari a 10,000 % del costo comprensivo delle spese e utili)				0,62
		Totale oneri				0,62
		Sommano				6,85

Codice voce: AP.14

U.M.: m
Descrizione:

Interramento tubature in polietilene presenti sul sedime dei sentieri fino ad un diametro di mm 63 realizzato mediante scavo a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia, a sezione obbligata di profondità pari a 30 cm trasversalmente al sentiero, la posa delle tubazioni esistenti attualmente fuori terra e il successivo rinterro con il materiale proveniente dallo scavo e ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,3	h	0,600	20,36	12,22
		Noli				·
2	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)		0.500	0.00	4.40
		0,5	h	0,500	8,23	4,12 16,34
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 % Spese sicurezza 0,000 %				2,45 0,00 1,88 0,00
		Totale spese e utile				4,33
		Sommano				20,67

Codice voce: AP.15

U.M.: m
Descrizione:

Sistemazione di guado esistente mediante posa in opera di massi reperiti in loco per la creazione di un piccolo guado per una larghezza media di un metro per permettere l'attraversamento di rii o corsi d'acqua.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1,5	h	1,500	20,36	30,54
2	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1,5	h	1,500	22,07	33,1
		Materiali				
3	M.10	Pietrame reperito in loco 0,5	mc	0,500	30,00	15,0
		Noli				
4	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		2	h	2,000	8,23	16,4
		Totale costo				95,1
		Spese generali 15,000 %				14,2
		Spese varie 0,000 %				0,0
		Utile d'impresa 10,000 %				10,9 0,0
		Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				25,2
		Sommano				120,3

Codice voce: AP.16

U.M.: mq Descrizione:

Decespugliamento manuale di aree e piazzole di sosta eseguito su terreni mediamente invasi da arbusti (copertura arbustiva compresa tra il 30% e il 60%) con allontanamento e sistemazione del materiale di risulta.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OF.M02	Manodopera Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv.				
		Operaio 5° liv. tempo pieno 1*0,1	h	0,100	20,36	2,04
		Noli				
2	OF.T4	Decespugliatore portatile 0,1	h	0,100	3,68	0,37
3	OF.T3	Motosega media potenza 0,1	h	0,100	3,27	0,33
4	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		0,1	h	0,100	8,23	0,82
		Totale costo				3,56
		Spese generali 15,000 %				0,53
		Spese varie 0,000 %				0,00
		Utile d'impresa 10,000 %				0,41
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,94
		Sommano				4,50

Codice voce: AP.17

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura franco cantiere e posa in opera di pannello illustrativo realizzato in AlluBOND misura 90x85 cm e spessore 3 mm, con stampa diretta in quadricromia secondo il progetto grafico digitale fornito dalla stazione appaltante, qui escluso in sostituzione di pannello esistente o in caso di pannello mancante. È compreso lo smontaggio e l'eventuale trasporto a magazzino dei pannelli sostituiti ovvero il loro smaltimento in relazione alle indicazioni della stazione appaltante che potrà optare per il loro recupero o meno. È inoltre compreso il fissaggio alla bacheca tramite colla bicomponente, angolari in acciaio e viti in acciaio inox, la fornitura della ferramenta e materiali necessari ed ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,3	h	0,600	20,36	12,22
		Materiali				
2	M.17	Fornitura franco cantiere di pannello illustrativo realizzato in alluBOND 90x85 cm sp.3 mm, con stampa diretta in quadricromia secondo il progetto grafico digitale fornito dalla stazione appaltante, qui escluso.	Cad.	1,000	35,00	35,00
		Noli	Oau.	1,000	33,00	33,00
3	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	h	0,300	8,23	2,47
		Totale costo	"	0,300	0,23	49,69
		Spese generali 15,000 %				7,45
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 5,71
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				13,16
		Sommano				62,85

Codice voce: AP.18

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura e posa in opera di pali segnavia di legno di castagno di diametro 10 cm con punta preventivamente trattata con emulsione bituminosa posati ed altezza fuori terra di cm 60 circa ed infissi nel terreno per cm 40 circa, previa apertura di idonea buca, da effettuare a mano o con trivella, compresa la verniciature sulla sommità fuori terra di una segnale anulare bianco-rosso come da elaborati progettuali. E' comprensivo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,6	h	1,200	20,36	24,43
		Materiali				
2	M.19	Fornitura di emulsione bituminosa al 55% in fusti (a pie' d'opera) 0,02	Kg	0,020	1,02	0,02
3	M.11	Fornitura di pali di castagno diametro 10-12 cm - lunghezza 250 cm	1.9	0,020	1,02	0,02
		0,6	Cad.	0,600	7,50	4,50
4	M.15	Fornitura di vernice protettiva con vernici acriliche colore bianco, rosso, verde, testa di moro. 0,1	mq	0,100	4,04	0,40
		Noli				
5	M.16	Nolo di motocarriola. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore e il personale alla guida; motocarro a pianale ribaltabile portata 0,75 t		0.000	5.00	2.05
		0,6	h	0,600	5,09	3,05
6	OF.T3	Motosega media potenza 0,6	h	0,600	3,27	1,96
7	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		0,6	h	0,600	8,23	4,94
		Totale costo				39,30
		Spese generali 15,000 %				5,90
		Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 %				0,00 4,52
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				10,42
		Sommano				49,72

Codice voce: AP.19

U.M.: Cad. Descrizione:

Rimozione di segnaletica verticale esistente compreso smontaggio del palo e frecce fino ad un massimo di 3 frecce per palo, trasporto in discarica compresi i relativi oneri di smaltimento o in alternativa, su richiesta della stazione appaltante o DL il loro stoccaggio a magazzino per il riutilizzo.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OF.M02	Manodopera Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,2	h	0,400	20,36	8,14
2	M.16	Noli Nolo di motocarriola. Sono compresi consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore e il personale alla guida; motocarro a pianale ribaltabile portata 0,75 t 0,2	h	0,200	5,09	1,02
3	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 0,3	h	0,300	8,23	2,47
4	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 0,2	h	0,200	0,25	0,05
		Totale costo				11,68
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
		ONERI AGGIUNTIVI				
		Oneri di discarica (pari a 15,000 % del costo comprensivo delle spese e utili) Totale oneri				1,75
		Sommano				13,43

Codice voce: AP.20

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura trasporto e posa bacheca in plastica riciclata al 100% marchiata PSV cm montanti a sezione cm 8x8 con anima in acciaio a sezione minima mm 50 x 30, dotata di tettuccio, pannello bifacciale per alloggiamento utile m 90x85, viteria e staffe in acciaio inox nelle misure di ingombro 125 x 40 x 250 h di cui 200 cm fuori terra secondo le specifiche indicate negli elaborati progettuali, compreso il fissaggio a terra mediante l'apertura di buche manuale o con miniescavatore o trivella e la formazione di getti e plinti per il fissaggio dei montanti ed ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 1*3	h	3,000	22,07	66,21
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno		·		
		1*3	h	3,000	20,36	61,08
3	M.32	Fornitura franco cantiere di bacheca in plastica riciclata marchiata PSV per alloggiamento utile di un pannello misure cm 90x85 con pali portanti a sezione quadrata cm 8x8 e anima in acciaio (sex minima mm 50 x 30), pannellatura bifaciale realizzata con doghe in plastica riciclata e rinforzi angolari in acciaio zincato e verniciato, tetto a due falde in plastica riciclata il tutto assempblato mediante bulloneria in acciaio zincato diam 8 e dadi autobloccanti con misure di ingombro indicative di cm cm 125 x 40 x 250 h di cui 200 cm fuori terra.				
		1	Cad.	1,000	540,00	540,00
4	M.03	Fornitura di malta cementizia antiritiro per ancoraggi 2*20	Kg	40,000	0,50	20,00
		Noli				
5	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 3	h	3,000	0,25	0,75
6	M.13	Nolo di miniescavatore a cingoli, completo di benna; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore e personale di guida; Massa in assetto operativo di 800 kg, con braccio per profondità di lavoro fino a 2 m				
		3	h	3,000	9,00	27,00
7	T.ATN020140	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
	20	3	h	3,000	8,23	24,69
		Totale costo				739,73
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
		ONERI AGGIUNTIVI				0,00
		Oneri assemblaggio, controventatura e casseratura (pari a 10,000 % del costo comprensivo delle spese e utili)				73,97
		Totale oneri				73,97
		Sommano				813,70

Codice voce: AP.21

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura, trasporto e posa in opera di palo in plastica ricilata al 100% di diametro 8 cm di colore marrone di diametro 8 cm con anima in acciaio St37 con un diametro di circa 2,6 cm per uno spessore di circa 2 millimetri ed altezza cm 290 per alloggiamernto frecce segnavia. Compresa l'apertura manuale della buca, l'infissione per almeno 50 cm del palo nel terreno, il costipamento del terreno e la posa di un picchetto antirotazione in tondino di aderenza migliorata, la fornitura e posa di tabella logo parco e numero palo, il tutto secondo le specifiche indicate negli elaborait progettuali e sulla base dell'eindicazioni impartite dalla DL. Comprese ogni ulteirore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,5	h	1,000	20,36	20,36
		Materiali				
2	M.05	Fornitura di ferro d'armatura ad aderenza migliorata FeB44K (controllato in stabilimento) 0,5	Kg	0,500	1,44	0,72
3	M.34	Fornitura franco cantiere di palo per frecce segnavia in plastica riciclata al 100% di colore marrone di diametro 8 cm con anima in acciaio St37 con un diametro di circa 2,6 cm per uno spessore di circa 2 millimetri ed altezza cm 290.				
		1	Cad.	1,000	34,00	34,00
4	M.39	Fornitura franco cantiere di tabella logo parco e numero palo realizzata in alluBOND bianco di spessore mm 3 e dimensioni cm 5x8 con due fori per la predisposizione per il fissaggio comprensiva della viteria di fissaggio in acciaio inox. Compresa la stampa delle scritte secondo quanto indicato nei prospetti di posa.		4.000	0.00	0.00
		1	Cad.	1,000	3,00	3,00
		Noli				
5	T.ATN020070 02	Motocarriola cingolata con assetto operativo portata da 300-500 kg - da 2 a 10 giorni (nolo a freddo)		0.500	5.05	0.00
6	T.ATN020140	0,5 Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	h	0,500	5,35	2,68
		0,5	h	0,500	8,23	4,12
		Totale costo				64,88
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 %				0,00 0,00 0,00
		Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				0,00 0,00
		Sommano				64,88

Codice voce: AP.22

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura e posa di freccia segnavia costituita da supporto in plastica riciclata di colore marrone con punta direzionale di dimensioni cm 15 x 55 e spessore 25 mm e da freccia stampata su AlluBOND bianco di analoghe dimensioni e spessore mm 3 con 4 fori per il fissaggio con viti, incollata al supporto con colla bicomponente opportunamente pressato e refilata nei bordi comprensiva della viteria di fissaggio costituita da due cavicchie in acciaio inox compresa la stampa dei contenuti e l'installazione secondo le indicazioni e contenuti riportati nei prospetti di posa e le specifiche tecniche degli elaborati progettuali ed ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1*0,3	h	0,300	20,36	6,11
		Materiali				
2	M.35	Fornitura di frecce su alluBOND bianco di spessore mm 3 e dimensioni cm 55x15 sagomate con punta secondo lo standard CAI con 4 fori di predisposizione per il fissaggio compresa la stampa diretta in quadricromia delle informazioni relative al punto di posa secondo i prospetti e specifiche tecniche riportate negli elborati progettuali.	Cad.	1,000	7,50	7,50
3	M.33	Fornitura franco cantiere supporto frecce segnavia sagomate con punta direzionale in plastica riciclata al 100% di colore marrone di dimensioni 150 x 550 mm e spessore 25 mm comprensiva della viteria di fissaggio in acciaio inox costituita da cavicchie.		1,000	7,00	7,00
		1	Cad.	1,000	15,00	15,00
		Noli				
4	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 0,3	h	0,300	0,25	0,08
5	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)				
		0,3	h	0,300	8,23	2,47
		Totale costo				31,16
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				00,00 00,00 00,00 00,00
		ONERI AGGIUNTIVI				
		Operazione fissaggio colla bicomponente				5,00
		Totale oneri				5,00
		Sommano				36,16

Codice voce: AP.23

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura e posa freccia sagomata con punta in alluBOND bianco con predisposizione di 4 fori per il fissaggio delle dimensioni di cm 55x15 spessore mm 3 compresa la stampa in quadricromia dei contenuti indicati nel prospetto di posa secondo lo standard definito dagli elaborati progettiuali e compreso il fissaggio al supporto con 4 viti autofilettanti in acciaio, colla bicomponente ea presa rapida ed ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OF.M02	Manodopera Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,2	h	0,400	20,36	8,14
		Materiali				
2	M.35	Fornitura di frecce su alluBOND bianco di spessore mm 3 e dimensioni cm 55x15 sagomate con punta secondo lo standard CAI con 4 fori di predisposizione per il fissaggio compresa la stampa diretta in quadricromia delle informazioni relative al punto di posa secondo i prospetti e specifiche tecniche riportate negli elborati progettuali.	Cad.	0,000	7,50	0,00
		Noli				
3	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 0,2	h	0,200	0,25	0,05
4	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 0,2	h	0,200	8,23	1,65
				0,200	0,23	•
		Totale costo				9,84
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 %				0,00 0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				9,84

Codice voce: AP.24

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura e posa di tabella località realizzata in alluBOND bianco di dimensioni cm 25x15 e spessore mm 3 comprensiva della viteria di fissaggio in acciaio inox costituita da cavicchie e la stampa in quadricromia riportante il nome della località come da prospetto di posa secondo quanto indicato negli elaborati progettuali compreso ogni onere per il fissaggio e restituire il lavoro a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OF.M02	Manodopera Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 2*0,2	h	0,400	20,36	8,14
		Materiali			-,	-,
2	M.37	Fornitura franco cantiere di tabella località costituita in alluBOND bianco di spessore mm 3 e dimensioni cm 25x15 con due fori per la predisposizione per il fissaggio comprensiva della viteria di fissaggio in acciaio inox costituita da due cavicchie passanti nel palo dotate di dato e tappo coprivite in palstica. Compresa la stampa delle scritte secondo quanto indicato nei prospetti di posa.		1,000	5,00	5,00
		Noli			·	
3	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 0,2	h	0,200	0,25	0,05
4	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 0,2	h	0,200	8,23	1,65
		Totale costo			·	14,84
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
		Sommano				14,84

Codice voce: AP.25

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura e posa di tabella ferrata realizzata in alluBOND 33x25 cm sp. 3 mm con angoli arrotondati e provvisto di quattro fori per la posa, stampato direttamente in quadricromia secondo il progetto grafico digitale fornito dalla stazione appaltante, qui escluso compresa la fornitura del supporto di posa in alluminio 33x25 cm spessore 40/10 mm con angoli arrotondati e provvisto di quattro fori per la posa, la predisposizione del piano di posa, i fori per ancoraggi il fissaggio con viteria inox in fori con resina epossidica ed ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M01	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Caposquadra tempo pieno 0.6	h	0.600	22,07	13,24
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno				
		0,6	h	0,600	20,36	12,22
		Materiali				
3	M.36	Fornitura tabella realizzata in alluBOND 33x25 cm sp. 3 mm con angoli arrotondati e provvisto di quattro fori per la posa, stampato direttamente in quadricromia secondo il progetto grafico digitale fornito dalla stazione appaltante, qui escluso compresa la fornitura del supporto di posa in alluminio 33x25 cm spessore 4 mm con angoli arrotondati e provvisto di quattro fori per la posa.	Cad.	1,000	41,00	41,00
		Noli				
4	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm	h	1,000	0,25	0,25
5	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)		·	·	
		1	h	1,000	8,23	8,23
		Totale costo				74,94
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 %				0,00 0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				0,00 0,00
		Sommano				74,94

Codice voce: AP.26

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura e posa bandierina segnavia di inizio sentiero o riportante il numero del sentiero realizzata in alluBOND di spessore mm 3 delle dimensioni di cm 15X8 stampata in quadricromia secondo le specifiche tecniche indicate negli elaborati progettuali riportante il numero del sentiero, la scritta "inizio" ed il logo del Parco comprese le operazioni di preparazione e pulizia del supporto di fissaggio, il fissaggio con viteria inox o colla ad alta resistenza ed ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OF.M02	Manodopera Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1*0,2	h	0,200	20,36	4,07
2	M.38	Materiali Fornitura franco cantiere di bandierina segnavia in alluBOND di spessore mm 3 delle dimensioni di cm 15 X 8 di inizio sentiero con logo del Parco e scritta "inizio" o riportante il numero del sentiero stampate in quadricromia secondo le specifiche tecninche indicate negli elaborati progettuali. 1		1,000	3,50	3,50
		Totale costo Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 0,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				7,57 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
		ONERI AGGIUNTIVI				
		Oneri per il fissaggio (viteria, collanti , mastici ecc) in relazione al supporto di posa) Totale oneri				1,00 1,00
		Sommano				8,57

Codice voce: AP.27

U.M.: Cad. Descrizione:

Fornitura e posa etichetta logo parco e numero del palo realizzata in alluBOND di spessore mm 3 delle dimensioni di cm 5X8 stampata in quadricromia secondo le specifiche tecniche indicate negli elaborati progettuali compresa viteria di fissaggio ed ogni ulteriore onere per restituire il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
1	OF.M02	Manodopera Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 1*0,2	h	0,200	20,36	4,07
		Materiali				
2	M.39	Fornitura franco cantiere di tabella logo parco e numero palo realizzata in alluBOND bianco di spessore mm 3 e dimensioni cm 5x8 con due fori per la predisposizione per il fissaggio comprensiva della viteria di fissaggio in acciaio inox. Compresa la stampa delle scritte secondo quanto indicato nei prospetti di posa.	Cad.	1,000	3,00	3,00
		Noli				
3	T.ATN020140 20	Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 0,1	h	0,100	8,23	0,82
4	M.04	Nolo di Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte di diametro da 5 a 20 mm 0,1	h	0,100	0,25	0,03
			"	0,100	0,23	·
		Totale costo				7,92
		Spese generali 0,000 % Spese varie 0,000 %				0,00 0,00
		Utile d'impresa 0,000 %				0,00
		Spese sicurezza 0,000 %				0,00
		Totale spese e utile				0,00
		Sommano				7,92

Codice voce: AP.28

U.M.: m
Descrizione:

Realizzazione di staccionata in plastica riciclata 100%, formata da piantoni montanti verticali di 150 cm del diametro di 15 cm infissi nel terreno per una profondità di 50 cm, posti ad una distanza di cm 125, collegati da due pali orizzontali di lunghezza massima 280 cm, del diametro di 8 cm, con anima metallica in acciaio di diametro 2,6 cm e spessore 2 mm, il tutto come da elaborati progettuali. La realizzazione

comprende eventuali plinti di fondazione 40X40cm h 50cm e di tutti i piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

N.	Codice	Descrizione	UM	Quantità	Costo	Importo
		Manodopera				
1	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 0,16	h	0,160	20,36	3,26
2	OF.M02	Costo applicazione manodopera. Operaio 5° liv. Operaio 5° liv. tempo pieno 0,16	h	0,160	20,36	3,26
		Materiali				
3	M.03	Fornitura di malta cementizia antiritiro per ancoraggi 0,4*0,4*0,5/2,8*1000	Kg	28,571	0,50	14,29
4	M.40	Fornitura franco deposito di staccionata in plastica riciclata 100%, formata da montanti verticali di 150 cm del diametro di 15 cm e due pali di collegamento orizzontali di lunghezza massima 280 cm, del diametro di 8 cm, con anima metallica in acciaio di diametro 2,6 cm e spessore 2 mm.	m	1,000	31,93	31,93
		Noli				
5	T.ATN020070 02	Motocarriola cingolata con assetto operativo portata da 300-500 kg - da 2 a 10 giorni (nolo a freddo)				
6	M.13	Nolo di miniescavatore a cingoli, completo di benna; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore e personale di guida; Massa in assetto operativo di 800 kg, con braccio per profondità di lavoro fino a 2 m	h	1,000	5,35	5,35
		1	h	1,000	9,00	9,00
		Totale costo				67,09
		Spese generali 15,000 % Spese varie 0,000 % Utile d'impresa 10,000 % Spese sicurezza 0,000 % Totale spese e utile				10,06 0,00 7,72 0,00 17,78
		Sommano			-	84,87