

Ente di gestione
delle Aree Protette
delle Alpi Cozie

COMUNE DI MATTIE
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

PROGETTO ESECUTIVO
RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA
RIFUGIO NON GESTITO ALPE ORSIERA
(codice intervento 356_3A2a)

UBICAZIONE:
ALPE ORSIERA - 10050 MATTIE

PROPRIETA': COMUNE DI MATTIE

BENEFICIARIO:
ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELLE ALPI COZIE
C.F.: 94506780017
VIA FRANSUA' FONTAN 1 - 10050 SALBERTRAND

PROGETTISTA:
ARCH. MASSIMO RIGAT
CHAMPLAS SEGUIN 15 - 10054 CESANA TORINESE (TO)
Ordine degli Architetti della Provincia di Torino n. 4299
C.F. RGT MSM 69E23 L2190 - P.I. 07470690012



tel. 3351240154 massimorigat@gmail.com massimorigat@architettitorinopec.it

ELABORATI:
computo metrico estimativo

DICEMBRE 2017

RIFACIMENTO MANTO COPERTURA RIFUGIO NON GESTITO ALPE ORSIERA

n.	Voce	Descrizione	u.m.	costo unitario €	quantità	costo totale €
1	18.P08.A05	Nolo Elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo e compreso trasferimento - base di carico Bussoleno				
	18.P08.A05.010	operativo fino a 2000 m s.l.m., con portata operativa da 700 a 1000 kg, in fase di trasporto - fase allestimento cantiere	min	22,29	244	5438,76
2	02.P02.A58*	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile:				
	02.P02.A58.020*	(7,15*4,45)+(7,15*4,55)+(13,5*5,2+12,95*5,05)	m ²	24,28	199,9475	4854,7253
3	02.P02.A60*	Rimozione di piccola orditura in legno (listellatura) per tetto con deposito al piano cortile del materiale di risulta:				
	02.P02.A60.020	(rimozione listelli, isolante sottile ed eventuale guaina solo se deteriorata)	m ²	6,61	199,9475	1321,653
4	01.P24.H50	Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego				
	01.P24.H50.005	Potenza fino a 5, 5 kW.	h	9,22	35	322,7
5	01.P09.G40.025	Pannelli isolanti in schiuma polyiso espansa rigida, esenti da CFC o HCFC, densità pari a 36 kg/m ³ , euroclasse F, lambda < 0,024 W/mK, con rivestimento costituito da lamina in alluminio nell'estradosso. Per isolamento termico di pareti, coperture e solai	m ²	14,94	200	2988

6	01.A17.A30.015	Legname in travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, senza alcuna tolleranza per smussi, in misure commerciali, di qualità standard (5*0,08*0,12)*25*2 travetti lunghezza 5 metri circa	m ³	1236,61	2,4	2967,864
7	01.A09.B80*	fornitura e posa di membrana impermeabilizzante di base di gomma e bitume con supporto in doppio strato incrociato in polietilene per impermeabilizzazioni costituita da tessuto composito rinforzato e impregnato con bitume ibrido				
	01.A09.B80.005	Spessore 2,5 mm mediante fissaggio meccanico - guaina autoadesiva e autosigillante in rotoli (comprese sovrapposizioni) primo strato su tavolato	m ²	13,83	200	2766
8	01.P09.M00.005	Membrana prefabbricata elastoplastomerica, elastoplastomerica, armata con geotessile non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo -20 °C., munita di certificato ICITE				
		(in rotoli comprese sovrapposizioni) secondo strato sotto lose	m ²	6,02	200	1204
9	01.A09.B22.005	Posa a secco di manti sintetici in PVC, comprendente l'ispezione e preparazione della superficie da impermeabilizzare, taglio dei teli e adattamento alle dimensioni dell'area, posa del manto sintetico, saldatura con solvente o aria calda, sigillatura, avvolgimento corpi fuori uscenti e finitura bocchettoni pluviali				
			m ²	10,34	200	2068
10	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
	01.A09.G50.005	posa pannelli isolanti (SPESSORE 10 cm)	m ²	6,54	200	1308

1101.P15.A10*	legname in tavole e simili riquadrate alla sega a filo vivo senza alcuna tolleranza per smussi, in misure commerciali, di qualità standard (posa tavole su circa 50% della superficie - tavolato sotto lose)					
01.P15.A10.010*	200 mq spessore circa 3 cm larice	m ³	415,54	3	1246,62	
	(40*0,04*0,1)+(40*0,02*0,12) tavola di testa +(27*0,02*0,12) tavole su laterali (perimetro)	m ³	415,54	0,3208	133,30523	
1201.A17.A60*	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie					
01.A17.A60.005*	Per tavolati, montanti, traverse, listelli, ecc. e per quantitativi superiori a m ³ 0,1 - posa in opera tavolato sotto losa	m ³	871,15	3	2613,45	
	(40*0,04*0,1)+(40*0,02*0,12) tavola di testa +(27*0,02*12) tavole su laterali (perimetro)	m ³	871,15	0,3208	279,46492	
1301.P18.M00	Fornitura ex novo lose in pietra di Luserna a spacco cava, in lastre rettangolari a coste rifilate (SOLO FORNITURA DELLE LOSE DA SOSTITUIRE PERCHE' DETERIORATE- ESCLUSA LA POSA)					

	01.P18.M00.015	Spessore cm 3-5 - dimensioni oltre 80x40 - n. 80 x0,8x0,8	m ²	57,48	50	2874
14	01.P14.N60.010	graffe in ferro zincato per ancoraggio lose, (nota: non si tratta di legatura in ferro zincato ma di staffe sagomate per fissaggio- ad integrazione delle esistenti non più funzionali)	cad	1,38	350	483
15	01.A09.A86* BIS	Realizzazione di manto di copertura in lose di pietra tipo luserna di qualunque spessore e dimensione su esistente orditura in legno, compresi la sovrapposizione e l'ancoraggio delle lose con legature in filo di ferro zincato, la provvista e posa dei tegoloni di colmo su tutti gli spigoli con relativa malta di fissaggio, il trasporto dei materiali, il nolo dell'elevatore ed ogni altra eventuale opera accessoria				
	01.A09.A86.005*	Misurando l'effettivo sviluppo della falda di copertura - SOLO POSA LOSE (PREESISTENTI + INTEGRAZIONE DI LOSE NUOVE) esclusa la fornitura delle lose	m ²	47,87	200	9574
16	01.P05.B35.005	Provvista di elementi prefabbricati retti o curvi in calcestruzzo vibrato, R'bk 350 kg/cm ² , con sezione ad L, spessore lato verticale cm10, lato orizzontale cm 6, altezza complessiva cm 35, base cm 40; per gli elementi curvi: raggio interno cm 50-100-150-200, lunghezza minima cm 80 IN CEMENTO GRIGIO				
			m	26,92	8,5	228,82
17	01.A18.B90.010*	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura (fornitura e posa materiale di staffaggio in lega leggera - alluminio) (5+5+1+1+2+2+1,5+1,5)*2,5	kg	7,32	47,5	347,7
18	01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche				
			m ²	11,05	2	22,1

19	01.A10.A45*	rinzafo strutturale spruzzato esguito con malta cementizia additivata di fluidificanti, armato con rete elettrosaldada, compresa ogn opera accessoria 8				
	01.A10.A45.005*	Per uno spessore di cm 0,2 circa (da applicare su alcune teste di camino da verificare in opera)	m ²	71,22		
					2,5	178,05
20	01.A10.A80*	rinzafo per risanamento murature umide eseguito con malta di cemento compresa la profilatura degli spigoli				
	01.A10.A80.005*	Per uno spessore di cm 0,2 circa sulle teste di camino nelle zone deteriorate	m ²	26,55		
					3,5	92,925
21	01.A19.C10	Provvisa e posa in opera di faldali e converse,comprese le saldature				
	01.A19.C10.005*	fornitura e posa di converse in lamiera preverniciata testa di moro per teste di camino - In lamiera di ferro zincato del n.26 3*2,5 + 1*3,5 mq	m ²	54,02		
					11	594,22
22	01.A18.A50.005	Opere da fabbro – Piccoli profilati in ferro forniti con una ripresa di antiruggine staffe di connessione in ferro – da applicare su puntoni all'estradosso 2,5 kg X staffa x 25 staffe	kg	2,76		
					62,5	172,5
23	01.A18.A70.005	Posa in opera di Piccoli profilati in ferro forniti con una ripresa di antiruggine staffe di connessione in ferro – da applica su puntoni all'estradosso con eventuale lieve fresatura se necessaria - compresa fornitura e fissaggio con viti idonee	kg	4,04		
					62,5	252,5
24	18.P08.A05	Nolo Elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo e compreso trasferimento - base di scarico Toglie				
	18.P08.A05.015	operativo fino a 2000 m s.l.m., con portata operativa da 700 a 1000 kg, in fase di trasporto - fase smantellamento cantiere	min	22,29		
					41	913,89
25	01.P01.A20.005	manodopera operaio qualificato per piccole lavorazioni particolari e finiture (risistemazioni teste di camino, finiture ecc.)	ore	33,06		
					7	231,42
26	01.P01.A10.005	manodopera operaio specializzato per piccole lavorazioni particolari e finiture (sistemazioni teste di camino, finiture ecc.) posa cartellonistica caduta neve ecc.	ore	35,60		
					7	249,2

27	01.P01.A10.005	manodopera operaio specializzato per rimozione e rimontaggio pannelli solari-fotovoltaici	ore	35,60	12	427,2
28	01.P23.H25.045	Cartelli di segnaletica di sicurezza, salvataggio e informazione nelle sottoelencate misure e caratteristiche				
		In alluminio smaltato - cm 50x70	cad	16,20	9	145,8
		Totale lavori				46299,867
		ONERI PER LA SICUREZZA				
29	01.P25.A75	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). VOCE CALCOLATA CON SCORPORO UTILE DI IMPRESA				
	01.P25.A75.005	Per i primi 30 giorni (22,5*3,5)+(22,5*3,35)+(7,7*4)+(8,8*3,75)	m ²	5,65	217,925	1231,2763
30	01.P25.A75.010	Per ogni mese oltre il primo	m ²	0,92	217,925	200,491
31	01.P25.A91	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). VOCE CALCOLATA CON SCORPORO UTILE DI IMPRESA				
	01.P25.A91.005	Per ogni mese (22,5+22,5+7,7+8,8)	m ²	2,23	61,5	136,9605
		secondo mese	m ²	2,23	61,5	136,9605

32	28.A10.A10	Sistema di ancoraggio provvisorio: LINEA VITA TEMPORANEA A CINGHIA completa di sacca di trasporto, cricchetto e 2 moschettoni per il fissaggio da installare mediante il fissaggio delle due estremità della linea ad una struttura portante e la messa in tensione della cinghia utilizzando il cricchetto.				
	28.A10.A10.005	lunghezza da 2,00 a 20,00 m, cinghia da 0,50 m.	cad	67,69	1	67,69
33	28.A05.E05	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzeria 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.				
	28.A05.E05.005	per sviluppo a metro quadrato	m ²	17,14	90	1542,6
34	28.A10.D40	KIT BASE per sistemi anticaduta, composto da: imbracatura leggera in materiale idoneo, dotata di aggancio dorsale e sternale, cordino in poliammide, con assorbitore di energia e moschettoni, elemento dielettrico in poliestere e zaino professionale in poliestere.				
	28.A10.D40.005	dotazione di base	cad	45,13	2	90,26
35	28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.				
	28.A20.A05.010	di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	10,84	6	65,04
36	28.A20.A10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione.				
	28.A20.A10.005	posa e nolo fino a 1 mese	cad	7,94	3	23,82

37	28.A20.C10	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo.				
	28.A20.C10.005	Durata 1 anno cadauna	cad	5,86	8	46,88
		Totale oneri per la sicurezza				3541,9783
		TOTALE GENERALE				49841,846

Nota:

le voci di costo contrassegnate con * sono state maggiorate nella percentuale del 15% (minimo) in quanto i lavori devono essere realizzati in zona disagiata, secondo quanto previsto dalle note metodologiche a supporto del prezzario regionale (è stata fatta una attenta selezione per le tipologie di lavori che richiedono disagio maggiore)

NOTA:

Il costo della manodopera di cui all'art. 23, comma 16 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. è quantificato in Euro 20.297,77 pari al 43,84% dell'importo lavori a base di gara.