

COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA

CUP B32F26000450005 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE DEL COMPLESSO IMMOBILIARE "TREMENDA XXL" IN COMUNE DI SAMOLACO – FABBRICATI ACCESSORI

Progetto Esecutivo



elaborato:

Doc. 4

oggetto:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

FASE 2

progettista:

Ing. Alberto Bianchi

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – FASE 2

N.	Rif. VOCI	LAVORAZIONI	[u.m.]	quantità	prezzo €/U.M.	costo
		RIMOZIONE LATTONERIA				
3)	LOM252.OC.EEA.Mc04.178 17.Za000.0000.-	OPERA: Grondaia di materiale generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.				
		ex scuderia ml 100,00	ml	100,00	10,89 €	1.089,00 €
		REVISIONE LATTONERIA				
4)	LOM252.1C.14. 700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrenti. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.				
		ex scuderia ml 44,00	ml	44,00	5,36 €	235,84 €
5)	LOM252.1C.14.700 .0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura e rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.				
		ex scuderia ml 11,00	ml	11,00	8,32 €	91,52 €
		SOSTITUZIONE LISTELLATURA SOTTOMANTO				
6)	LOM252.OC.EEA.Mc0 4.E0205.Qa006.0000.-	OPERA: Strato di orditura, sottomanto di legno naturale abete; geometria: sottotegole in listelli; impiego: coperture. LAVORO: Rimozione. Incluso: cernita e accatastamento parti riutilizzabili; movimentazione in cantiere; trasporto macerie ad impianti di stoccaggio/di recupero o a discarica. Escluso: oneri di smaltimento.				
		ex scuderia 290,00 mq. * 30%	mq	87,00	1,90 €	165,30 €
7)	LOM252.OC.EEA.Pa02.E4805. Qa006.0760.-	OPERA: Strato di orditura, sottomanto di legno naturale abete; geometria: listelli; impiego: coperture con manto leggero in fibre/lamiera. Incluso: chioderia. LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; fissaggio alla sottostante struttura. SPECIFICHE TECNICHE: sezione listelli [cm] = 3,5x(3,5÷5); voce compresa nella valutazione di piccole orditure delle strutture complete e non nei manti.				
		ex scuderia 290,00 mq. * 30%	mq	87,00	9,24 €	803,88 €
		POSA PANNELLI DI COPERTURA / ISOLAZIONE				
8)	LOM252.OC.EEA.Pa02.C1215.Sa000.0275.-	OPERA: Strato di copertura, pannelli preaccoppiati di lega alluminio generico; finitura: preverniciato colore di serie; geometria: grecato; funzione: isolamento; spessore lastra superiore [mm] = 6/10 spessore lastra isolante [mm] = 40 spessore lastra inferiore [mm] = 4/10 altezza greca [mm] = 38 ÷ 40. Escluso: lattoneria accessoria; raccordi; pezzi speciali. LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; fissaggio con chiodi/viti alla struttura sottostante. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: pannello autoportante costituito da lastra inferiore in acciaio zincato ""sendzimir""; lastra isolante intermedia in resina poliuretanica (PUR); lastra superiore grecata in alluminio con passo [mm] = 250.				
		ex scuderia (22,00 m x 8,00 m) + (14,25 m x 8,00 m)	mq	290,00	34,01 €	9.862,90 €
9)	A.P. 2	Lavorazione da effettuarsi sul pannello coibentato di rimozione di uno strato di cm 6 di isolante per consentire la successiva posa della lattoneria angolare coprischiuma a finitura della copertura.				
		scrematura isolazione	cad	1,00	328,70 €	328,70 €
		OPERE DA LATTONIERE				

	B.30.10.0045 Provincia Autonoma di Trento	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO: Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali copertine, raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, grondini, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
10)	B.30.10.0 045.110	ANGOLARE COPRISCHIUMA alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm				
		ex scuderia ml 44,00	m	44,00	21,83 €	960,52 €
11)	B.30.10.0 045.125	COLMO DI FINITURA alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm				
		ex scuderia ml 11,50	m	11,50	39,01 €	448,62 €
12)	B.30.10.0 045.130	FRONTALINI LATERALI alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 67 cm				
		ex scuderia ml 44,50	m	44,50	50,63 €	2.253,04 €
		ROTOLO ISOLANTE IN LANA MINERALE SP. CM 18				
13)	A.P. 3	OPERA: Strato di isolamento, termico di fibra minerale lana di vetro; finitura: idrorepellente; geometria: in feltro; impiego: sottotetti non praticabili; spessore [cm] = 18; conduttività termica [W/mK] = 0,04 reazione al fuoco [euroclasse] = A1. LAVORO: Posa. Incluso: tagli/adattamenti; incollaggio/fissaggio. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con vetro riciclato [%] >= 80, a pavimento.				
		isolante sottotetto mq 276,50	mq	276,50	22,52 €	6.226,78 €
		TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO (cat. OG1)				22.466,10 €

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERAOMPUTO – FASE 2

N.	Rif. VOCI	LAVORAZIONI	costo	Incidenza % manodopera	totale costo manodopera
		RIMOZIONE LATTONERIA			
3)	LOM252.OC.EEA.Mc04.178 17.Za000.0000.-	OPERA: Grondaia di materiale generico. LAVORO: Rimozione. Incluso: rimozione accessori di fissaggio; abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; piani di lavoro. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: rimozione di canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali.			
		ex scuderia ml 100,00	1.089,00 €	73,79%	803,57 €
		REVISIONE LATTONERIA			
4)	LOM252.1C.14. 700.0010	Revisione di canali di gronda, converse, scossaline, grembiali ed in genere tutti i manufatti da lattoniere, compreso pulizia, affrancatura, legatura, fissaggio dove occorrono. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.			
		ex scuderia ml 44,00	235,84 €	79,16%	186,69 €
5)	LOM252.1C.14.700 .0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura e rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.			
		ex scuderia ml 11,00	91,52 €	79,01%	72,31 €
		SOSTITUZIONE LISTELLATURA SOTTOMANTO			
6)	LOM252.OC.EEA.Mc0 4.E0205.Qa006.0000.-	OPERA: Strato di orditura, sottomanto di legno naturale abete; geometria: sottotegole in listelli; impiego: coperture. LAVORO: Rimozione. Incluso: cernita e accatastamento parti riutilizzabili; movimentazione in cantiere; trasporto macerie ad impianti di stoccaggio/di recupero o a discarica. Escluso: oneri di smaltimento.			
		ex scuderia 290,00 mq. * 30%	165,30 €	66,02%	109,13 €
7)	LOM252.OC.EEA.Pa02.E4805. Qa006.0760.-	OPERA: Strato di orditura, sottomanto di legno naturale abete; geometria: listelli; impiego: coperture con manto leggero in fibre/lamiera. Incluso: chioderia. LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; fissaggio alla sottostante struttura. SPECIFICHE TECNICHE: sezione listelli [cm] = 3,5x(3,5÷5); voce compresa nella valutazione di piccole orditure delle strutture complete e non nei manti.			
		ex scuderia 290,00 mq. * 30%	803,88 €	48,52%	390,04 €
		POSA PANNELLI DI COPERTURA / ISOLAZIONE			
8)	LOM252.OC.EEA.Pa02.C1215.Sa000.0275.-	OPERA: Strato di copertura, pannelli preaccoppiati di lega alluminio generico; finitura: preverniciato colore di serie; geometria: grecato; funzione: isolamento; spessore lastra superiore [mm] = 6/10 spessore lastra isolante [mm] = 40 spessore lastra inferiore [mm] = 4/10 altezza greca [mm] = 38 ÷ 40. Escluso: lattoneria accessoria; raccordi; pezzi speciali. LAVORO: Posa. Incluso: tagli; adattamenti; sfridi; fissaggio con chiodi/viti alla struttura sottostante. Escluso: ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: pannello autoportante costituito da lastra inferiore in acciaio zincato ""sendzimir""; lastra isolante intermedia in resina poliuretanica (PUR); lastra superiore grecata in alluminio con passo [mm] = 250.			
		ex scuderia (22,00 m x 8,00 m) + (14,25 m x 8,00 m)	9.862,90 €	21,86%	2156,03 €
9)	A.P. 2	Lavorazione da effettuarsi sul pannello coibentato di rimozione di uno strato di cm 6 di isolante per consentire la successiva posa della lattoneria angolare coprischiuma a finitura della copertura.			
		scrematura isolazione	328,70 €	79,05%	259,84 €
		OPERE DA LATTONIERE			

	B.30.10.0045 Provincia Autonoma di Trento	LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO: Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali copertine, raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, grondini, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
10)	B.30.10.0 045.110	ANGOLARE COPRISCHIUMA alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 25 cm			
		ex scuderia ml 44,00	960,52 €	34,06%	327,15 €
11)	B.30.10.0 045.125	COLMO DI FINITURA alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 50 cm			
		ex scuderia ml 11,50	448,62 €	30,46%	136,65 €
12)	B.30.10.0 045.130	FRONTALINI LATERALI alluminio preverniciato spessore 8/10 di mm e sviluppo 67 cm			
		ex scuderia ml 44,50	2.253,04 €	29,33%	660,82 €
		ROTOLO ISOLANTE IN LANA MINERALE SP. CM 18			
13)	A.P. 3	OPERA: Strato di isolamento, termico di fibra minerale lana di vetro; finitura: idrorepellente; geometria: in feltro; impiego: sottotetti non praticabili; spessore [cm] = 18; conduttività termica [W/mK] = 0,04 reazione al fuoco [euroclasse] = A1. LAVORO: Posa. Incluso: tagli/adattamenti; incollaggio/fissaggio. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con vetro riciclato [%] >= 80, a pavimento.			
		isolante sottotetto mq 276,50	6.226,78 €	8,89%	553,56 €
		TOTALE COSTO DELLA MANODOPERA (cat. OG1)			5.655,79 €

Chiavenna, li 09/03/2026

Il Tecnico della Comunità Montana
Ing. Alberto Bianchi
(f.to digitalmente)