

## COMPUTO PREVENTIVO

Interventi di messa in sicurezza sede municipale - Loc. Rovieto Sup 3 - REALIZZAZIONE MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE DI LATERIZIO E GRONDAIA ESTERNA

Codice	Descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Costo
<b>Oneri di Sicurezza compresi nell'appalto esclusi dal ribasso</b>				
a corpo	Installazione di cantiere, recinzione di delimitazione spazi di cantiere. La voce comprende approntamento del cantiere, il quadro elettrico di cantiere e sgombero degli spazi e pulizia a fine interventi.	cad 1,00		E 250,00
95.B10.S10.010	Ponteggiature di "facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro , idonea segnaletica, impianto di messa a terra , compresi gli eventuali oneri di progettazione , escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio , smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo. Struttura da terra per realizzazione di nr. 1 piano di lavoro alla quota del tetto e relative protezioni. Compreso progetto.	mq 900,00	E\mq 14,28	E 12.852,00
95.B10.S10.015	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione , escluso: mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. voce come la precedente	mq 900,00	E\mq 1,32	E 1.188,00
<b>Sommano Oneri della Sicurezza</b>				<b>E 14.290,00</b>

Codice	Descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Costo
<b>Lavorazioni soggette a ribasso</b>				
a corpo	smaltimento di membrane bituminose in fase di distacco o da distaccare per il successivo ripristino della copertura piana	cad	1,00	E 300,00
25.A05.C10.010	Demolizione impermeabilizzazioni bituminose costituiti da guaine bituminose, cartonfeltri e simili, su superfici piane o inclinate, escluso sottofondo. Sup. copertura piana + canale di gronda	mq	105,00	E/mq 6,88 E 722,40
25.A05.C10.020	Demolizione risvolti di impermeabilizzazioni risvolti, in guaine bituminose, cartonfeltri e simili, compresa la rimozione dell'intonaco sovrastante. Sup. risvolti 26 x 0,75	mq	20,00	E/mq 10,15 E 203,00
25.A05.E10.015	preparazione sede risvolto guaina Scrostamento intonaco esterno muratura mattoni o cls esterno, su muratura di mattoni o calcestruzzo	mq	20,00	E/mq 7,26 E 145,20
25.A48.A15.010	Applicazione di soluzione bituminosa per ancoraggio di membrane bituminose e simili, costituito da una spalmatura di soluzione bituminosa, ad acqua, a rapida essiccazione, in ragione di 300 g circa per mq. Superfici terrazza 85 mq v.p.p. (compreso 15 mq canali gronda) + risvolti 20 mq (13+13 x 0,75)	mq	105,00	E/mq 4,52 E 474,60
25.A48.A30.010	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con le lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, su superfici pianeggianti o con pendenza fino a 30 gradi di inclinazione, esclusi i risvolti, sino al cornicione. superficie X 2 strati. v.p.p 85 mq €/mq 11,25 x 2 doppio strato	mq	85,00	E/mq 22,50 E 1.912,50
25.A48.A30.020	Solo posa in opera di membrane bituminose semplici, autoprotette, rivestite con lamine metalliche e simili, mediante rinvenimento a fiamma, canali di gronda e risvolti. Superficie risvolti timpani laterali mq 20 e circonferenza cupola con risvolto h 20 cm sup 1,5 mq - Superficie totale 21, 50 X 2 strati	mq	43,00	E/mq 21,71 E 933,53
PR.A18.A25.120	Membrana elastoplastomerica spessore 4 mm, flessibilità a freddo -20° ad spessore 4 mm, flessibilità a freddo - 20° armata in tessuto non tessuto di poliestere, compresi risvolti	mq	105,00	E/mq 5,67 595,35
PR.A18.A25.200	Membrana elastoplastomerica peso di circa 4,00 kg/mq, flessibilità a freddo -20° autoprotetta con scaglie di ardesia naturale compresi risvolti	mq	105,00	E/mq 5,60 588,00
25.A40.A10.020 soluzione 1	Travi di abete sezione 6 x 6 per formazione <b>doppia</b> orditura per l'appoggio del pannello isolante, interasse circa 70 cm. Nr. listelli ((22+22+8+8) x 7,60 x 0,06x0,06) + ((11+11+11+11) x 20 x 0,06 x 0,06)= mc 4,81. La voce comprende fornitura e posa in opera su soletta in c.a. con apposite barre filettate murate	mc		E/mc 989,19 0,00

25.A40.A10.021 soluzione 2 alternativa alla precedente. La voce è verificata anche per legno lamellare con fornitura materiale da indagine di mercato e sottratta la voce di fornitura abete PR.A08.A30.A20	Travi di abete LAMELLARE <b>sezione 8 x 12</b> per formazione <b>singola</b> orditura per l'appoggio del pannello isolante, interasse circa 70 cm. Nr. listelli ((22+22+8+8) x 7,60 x 0,12 x 0,08) = mc 4,38. La voce comprende fornitura e posa in opera su soletta in c.a. con apposite barre filettate murate	mc	4,38	E/mc	989,19	E	4.332,65
indagine di mercato alternativa alla PR.A08.A30.030	Legname per orditura di tetti e solai in abete o pino. Tavolame perlinato per sottotetto spessore di 2 cm	mq	310,00	E/mq	7,00	E	2.170,00
a corpo	Supplemento voce precedente per posa in opera travi di abete con ancoraggio alla soletta inclinata di copertura in ragione di almeno 5 punti di ancoraggio ogni trave, posa in opera tavolato, sopraelevazione fianchi timpani					E	900,00
soluzione 1 indagine di mercato STIRODACH	Pannello prefabbricato costituita da anima isolante in polistirene espanso estruso, con pelle impermeabile, idrorepellente ed a celle chiuse, conforme alla norma 13164, avente comportamento al fuoco con classificazione euroclasse EN 13501-1, con rivestimento all'estradosso di membrana in alluminio goffrato basso emessiva e con inserimento un profilo metallico speciale lega di acciaio e aluzinc, sagomato a trave circolare. Con conduttività termica dichiarata $\lambda D$ pari a 0,032 W/mK per pannelli da 50 mm e 60 mm. STIRODACH 60 mm. Compresa fornitura e posa in opera di guaina difobar selfflaps 800P - freno vapore	mq		E/mq		E	0,00
soluzione 2 alternativa alla 1 Indagine di mercato sito ISOTEC	Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretana rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m <sup>3</sup> , euroclasse F (EN 13501-1) con conduttività termica dichiarata $\lambda D$ pari a 0,022 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165) e Resistenza termica dichiarata RD non inferiore a 2,70 m <sup>2</sup> K/W per pannelli di spessore 60mm, 3,60 m <sup>2</sup> K/W per pannelli di spessore 80mm, 4,50 m <sup>2</sup> K/W per pannelli di spessore 100mm; 5,45 m <sup>2</sup> K/W per pannelli di spessore 120mm e 7,25 m <sup>2</sup> K/W per pannelli di spessore 160mm. Il pannello è conformato con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto. Il rivestimento del pannello è costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso. Il pannello dovrà essere munito di marcatura CE comprovata da certificati rilasciati da enti accreditati. profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio con altezza 3 cm è integrato nel pannello e presenta dei fori che consentono lo smaltimento dell'acqua e la microventilazione di aria dalla gronda al colmo. E' dotato di una nervatura longitudinale, sulla parte piana di appoggio al pannello in poliuretano, che ostacola l'eventuale risalita capillare dell'acqua. Il correntino è inoltre provvisto di fori, nella zona piana di appoggio della tegola, per l'utilizzo di accessori quali il listello parapassero o la linguetta metallica per il fissaggio meccanico delle tegole. Spessore 6 cm. compresi materiali per giunti e sigillature a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera di guaina difobar selfflaps 800P - freno vapore	mq	310,00	E/mq	20,00	E	6.200,00
25.A44.A60.010	Solo posa di isolamento termico -acustico eseguito con pannelli isolanti di spessore fino a 10 cm, posti in opera mediante fissaggio con chiodi di materiale plastico e la sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.	mq	310,00	E/mq	9,06	E	2.808,60
25.A51.A10.010	Manto di copertura in elementi di laterizio tegole marsigliesi, inclusi elementi di colmo, escluse le opere di lattoneria, scossaline, converse e simili.	mq	310,00	E/mq	42,37	E	13.134,70

25.A88.A10.030	Scossaline ,converse lineari e cappellotti per muretti , cordoli,ecc.Comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto. Frontalini laterali 7,00 m x 8 lati x 1,05 m di sviluppo (doppia lastra lavorata e piegata) + bordo cornicione copertura piana 18 m x 0,50 sviluppo + camino esistente. <b>MATERIALE ACCIAIO INOX 6/10</b>	mq		E\mq	65,91	E	0,00
voce precedente con posa in opera determinata con voce precedente - fornitura prodotto da prezzario ribassato del 25% + fornitura prodotto da indagine di mercato	Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli,ecc.Comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto. Frontalini laterali 7,00 m x 8 lati x 1,05 m di sviluppo (doppia lastra lavorata e piegata) + bordo cornicione copertura piana 18 m x 0,50 sviluppo + camino esistente. <b>MATERIALE LAMIERA 6/10 TESTA MORO</b>	mq		E\mq	65,91	E	0,00
voce precedente con posa in opera determinata con voce precedente - fornitura prodotto da prezzario ribassato del 25% + fornitura prodotto da indagine di mercato	Scossaline, converse lineari e cappellotti per muretti, cordoli,ecc.Comprese rivettature e sigillature con apposito prodotto. Frontalini laterali 7,00 m x 8 lati x 1,05 m di sviluppo (doppia lastra lavorata e piegata e sovrapposta sul frontalino sviluppo 800 mm e 250 mm) + bordo cornicione copertura piana 18 m x 0,45 sviluppo + camini esistente. <b>MATERIALE ALLUMINIO TIPO VESTIS R O PREVERNICIATO sp 8/10</b>	mq	70,00	E\mq	65,91	E	4.613,70
25. A88.A20.040	Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno e pezzi speciali (tramogge, squadre) in lastre di <b>acciaio inox</b> spessore 6/10 mm sviluppo 33 cm	m		E/m	82,76	E	0,00
voce precedente con posa in opera determinata con voce precedente - fornitura prodotto da prezzario ribassato del 25% + fornitura prodotto da indagine di mercato	Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno e pezzi speciali (tramogge, squadre) in <b>lastre zincate e verniciate testa di moro</b> spessore 6/10 mm sviluppo 33 cm	m		E/m	50,36	E	0,00
voce precedente con posa in opera determinata con voce precedente - fornitura prodotto da prezzario ribassato del 25% + fornitura prodotto da indagine di mercato	Canali di gronda compresa la necessaria ferramenta di ancoraggio e sostegno e pezzi speciali (tramogge, squadre) in <b>lastre ALLUMINIO TIPO VESTIS R O PREVERNICIATO sp 8/10</b> mm sviluppo 33 cm	m	42,00	E/m	55,59	E	2.334,78
25.A88.A40.060	Tubi pluviali , comprese le necessarie zanche di fissaggio ,i pezzi speciali,curve,ecc., in <b>acciaio inox</b> (o cromate testa di moro) spessore 6\10mm,diametro 120mm. 4 discese per 12 m/cad (pezzi speciali compresi computati a metro lineare	m		E\m	38,30	E	0,00
voce precedente con posa in opera determinata con voce precedente - fornitura prodotto da prezzario ribassato del 25% + fornitura prodotto da indagine di mercato	Tubi pluviali , comprese le necessarie zanche di fissaggio ,i pezzi speciali,curve,ecc., in <b>lamiera zincata verniciata testa di moro</b> spessore 6\10mm,diametro 120mm.4 discese per 12 m/cad (pezzi speciali compresi computati a metro lineare	m		E\m	30,79	E	0,00

voce precedente con posa in opera determinata con voce precedente - fornitura prodotto da prezzario ribassato del 25% + fornitura prodotto da indagine di mercato	Tubi pluviali , comprese le necessarie zanche di fissaggio ,i pezzi speciali,curve,ecc., in ALLUMINIO TIPO VESTIS R O PREVERNICIATO sp 8/10,diametro 120mm.4 discese per 12 m/cad (pezzi speciali compresi computati a metro lineare	m	48,00	E\m	35,29	E	1.693,92
25.A05.E10.030	Scrostamento intonaco fino al vivo della muratura di sagomatura cornicione misurato a mq di sviluppo con spessore medio di 8 cm	mq	5,00	E/mq	23,33	E	116,65
indagine di mercato alternativa voce precedente	trattamento ferri di armatura con spazzolatura, applicazione antiruggine o prodotto idoneo e ripristino intocaco parti ammalorate in ragione di un 15 % della superficie dei cornicioni lati lunghi					E	250,00
25.A90.A05.010	Raschiatura, spazzolatura di vecchie pitture di facciata compresa la successiva spazzolatura ((27,29+28,72)x(0,50+0,43))+((7,5+7,5)x 0,20 x 4)	mq	65,00	E/mq	2,62	E	170,30
25.A54.B40.015	Rasatura armata rivestim. manufatti,sovrastutture e simili, per rivestimento di manufatti quali cassette comignoli, sovrastutture di copertura, parapetti e simili - Parte cornicioni e sottocornicione non coperte da scossalina.	mq	65,00	E/mq	33,93	E	2.205,45
25.A90.A10.040	Applicazione di fissativo e/o isolante per superfici esterne a base di resine acrilisilossaniche, inclusa la fornitura dello stesso	mq	65,00	E/mq	2,87	E	186,55
25.A90.A20.A30	Tinteggiatura di superfici murarie esterne con idropittura a base di resine silossaniche (due mani)	mq	65,00	E/mq	11,10	E	721,50
a corpo	Adeguamento scarichi cornicione parte piana alle grondaie compresi materiali (messicani o altro in piombo) ed opere accessorie (foro)	cad	2,00	E\cad	200,00	E	400,00
<b>Sommano Lavori</b>						<b>E</b>	<b>48.113,38</b>

### "QUADRO ECONOMICO"

#### Somme per lavori:

a) Importo lavori come da stima	E 48.113,38
b) Oneri sicurezza	E 14.290,00
<b>Sommano Importo lavori</b>	<b>E 62.403,38</b>

#### Somme a disposizione per l'Amministrazione:

I.V.A. 22% su importo totale lavori	E 13.728,74
Spese Incarico Professionale coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed in fase di esecuzione	E 3.172,00
Oneri di progettazione, D.L. e RUP interno 80% del 1,90% importo lavori	E 948,53
Somme per imprevisti, varie, arrotondamento	E 173,34

**TOTALE GENERALE QUADRO ECONOMICO**

**E 80.426,00**

### Incidenza Manodopera

Il quadro incidenza manod'opera viene assunto in ragione del 40%

### Indicazioni per la redazione del Computo estimativo

L'importo unitario e le singole voci delle lavorazioni e forniture che costituiscono l'intervento sopra descritto sono state desunte, se presenti in elenco, dal Prezzario delle Opere Edili redatto dall'Unione Camere di Commercio della Regione Liguria in corso di validità, ovvero sono state desunte sulla scorta di indagini di mercato e comparazioni con prezzi di materiali e lavorazioni similari. Tutti gli importi unitari sono comprensivi di oneri determinati in ragione di un 15% per le spese generali e di un ulteriore 10% per gli utili di impresa.

### Prime Indicazioni per l'attuazione delle misure di sicurezza

L'importo unitario e le singole voci delle lavorazioni e forniture che costituiscono l'intervento sopra descritto sono comprensive degli oneri per l'attuazione di misure generali di sicurezza a tutela dei lavoratori che verranno impartite durante le fasi operative dalla D.L. di concerto con l'Impresa Esecutrice che avrà l'obbligo della redazione P.O.S. sulla base del P.S.C. che verrà fornito dalla committenza

Il Progettista e RUP  
Geom. Danilo Delfino