



# Città di Segrate

DIREZIONE TERRITORIO SVILUPPO ECONOMICO – UFFICIO LAVORI URBANIZZAZIONI

## **CENTRO CIVICO MILANO DUE – PROGETTO RIFACIMENTO COPERTURA E RETE FOGNARIA**

### **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

## **PROGETTO ESECUTIVO**

***PROGETTISTA e RUP***

*Direttore Settore  
Arch. Maurizio Rigamonti*

Ente certificato:



Iso 9001:2015

Palazzo Comunale  
via I Maggio 20090 - Segrate  
**Telefono** 02/26.902.1 **Fax** 02/21.33.751  
**C.F.** 83503670156 - **P.I.** 01703890150

**RIFACIMENTO COPERTURA E SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA  
VESPAIO - CENTRO CIVICO MILANO 2 -**

ART.	LAVORAZIONI	P. Sim.	Dimensioni			U. Mis.	Quantita'	Prezzo	Importo
			Lungh.	Larg.	Alt.				
1	Rimozione manto di copertura esistente costituito da orditura in legno, tegole in coppi ed onduline in materiale bituminoso, lattoneria in rame e lamiera dove opportuno, compreso abbassamento al piano di carico, carico e trasporto alle pp.dd. <b>Vedi TAV. 1</b>								
	10*1/2*11,30*6,00*4= mq. 1356,00					Mq	1.356,00	4,90	6.644,40
2	Oneri di scarica per materiali inerti provenienti da lavorazioni edili, NON PERICOLOSI								
	<b>Sono</b>					t.	130,00	13,00	1.690,00
3	Listelli sottomanto in legno di abete, sez. 3 x 5 o 3,5 x 3,5 cm con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi tagli, adattamenti e chiodatura alla sottostante struttura: <b>Vedi TAV. 1</b>								
	<b>Sono</b>					Mq.	1.356,00	7,00	9.492,00
4	Pannelli sandwich ad uso residenziale che riprendono la forma del coppo o della tegola (tipo TTCoppo-Lattonedil), costituiti da due lastre di metallo e schiuma poliuretanic. Supporto esterno in acciaio zincato di mm 0,5 preverniciato COLORE ROSSO COPPO. Supporto interno micronervato in acciaio zincato da mm 0,4 preverniciato lato in vista color bianco-grigio. Isolamento realizzato in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretaniche - Si intendono compresi i seguenti accessori di finitura: Colmo sagomato e fustellato, elemento di chiusura della testata dei pannelli (tipo Siluette), scossaline frontali, laterali e di coda, dove opportuno.								
	Spessore di base del pannello mm. 40 - Densità 40 Kg/m³ Compresi pellicola protettiva interna (pelabile). Conducibilità termica 0,44 W/mq K - Kcal/mq h °C 0,38. <b>Vedi TAV. 1</b>								
	<b>Sono</b>					Mq.	1.356,00	49,00	66.444,00

**RIFACIMENTO COPERTURA E SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA  
VESPAIO - CENTRO CIVICO MILANO 2 -**

ART.	LAVORAZIONI	P. Sim.	Dimensioni			U. Mis.	Quantita'	Prezzo	Importo
			Lungh.	Larg.	Alt.				
5	Fornitura in opera di ferma acqua e ferma neve realizzati in acciaio zincato preverniciato colore rosso coppo, opportunamente sagomati aventi sviluppo mm. 260, sovrapposti nei punti di giunzione e raccordati a mezzo di rivetti ad espansione, con sigillatura dei punti di raccordo con mastici ad elasticità permanente. <b>Vedi TAV. 1</b>								
	<b>10*4*11,50 = ml. 460,00</b>					<b>MI</b>	<b>460,00</b>	<b>10,50</b>	<b>4.830,00</b>
6	Fornitura e posa in opera di canali completi di converse di raccolta ed a muro, scossaline, copertine per normali faldali di tetto, in sagome e sviluppi commerciali non inferiori a 33 cm, con giunte a sovrapposizione chiodate a doppia fila e saldatura a stagno, compreso il fissaggio di supporti e pezzi speciali, cicogne e tiranti. <b>Vedi TAV. 1</b>								
	e) lastre in alluminio preverniciato rosso RAL 3000 spessore 10/10								
	(8,5*11,50*1,20) = mq. 117,30								
	mq. 117,30 x Kg/mq. 8,250 = Kg. 967,72								
	<b>Sono</b>					<b>Kg.</b>	<b>967,72</b>	<b>7,50</b>	<b>7.257,90</b>

**RIFACIMENTO COPERTURA E SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA  
VESPAIO - CENTRO CIVICO MILANO 2 -**

ART.	LAVORAZIONI	P. Sim.	Dimensioni			U. Mis.	Quantita'	Prezzo	Importo
			Lungh.	Larg.	Alt.				
7	Fornitura e posa in opera di Sistemi Anticaduta Tipo FT - Linea System Plate per rendere accessibile tutte le coperture in ogni loro punto da realizzarsi come da <b>Tav. 02</b> del progetto esecutivo. I componenti completi di antipendolo, verranno collaudati direttamente durante l'installazione e certificati con rilascio di libretto di uso-manutenzione, il tutto secondo normative vigenti. La piastra antipendolo sarà in cataforesi colore coppo, mentre l'attacco scala a parete sarà cataforesi colore grigio. L'accesso in sicurezza avverrà dall'esterno tramite gancio scala fisso. La posa in opera dovrà essere effettuata da personale qualificato, collaudo, rilascio dichiarazione di corretta istallazione secondo quanto previsto dalle normative vigenti. Rilascio a fine lavori di disegno tecnico con indicazioni componenti da allegare al libretto di uso e manutenzione compilato secondo normative vigenti e calcolo di verifica della tenuta strutturale a firma di ingegnere abilitato. <b>Vedi TAV. 4</b>								
	n. 168 Gancio Sistem Plate								
	n. 3 Attacco scala a parete								
	n. 6 Barra filettata diam. 12								
	n. 10 Calza in rete metallica								
	n. 3.360 Rivetto in acciaio								
	n. 1 Ancorante chimico								
	n. 34 Guaina butilica								
	n. 3 Cartelli segnaletici da applicare in prossimità dell'accesso alla copertura e libretto di uso e manutenzione sistema								
	<b>sono</b>					<b>a corpo</b>			<b>19.600,00</b>

**RIFACIMENTO COPERTURA E SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA  
VESPAIO - CENTRO CIVICO MILANO 2 -**

ART.	LAVORAZIONI	P. Sim.	Dimensioni			U. Mis.	Quantita'	Prezzo	Importo
			Lungh.	Larg.	Alt.				
8	Verifica e sistemazione della fascia sottogronda ammalorata comprensiva di: rimozione parti in fase di distacco, successivo ripristino con malte idonee ed eventuale ripresa dei ferri con trattamento preventivo, pulizia generale della superficie da trattare. Tinteggiatura finale dell'intera facciata compreso fascia sottogronda eseguita mediante due mani di colore bianco vernice per esterno, compreso mano di fissativo. <b>Vedi TAV. 2</b>								
	sono					<b>Mq.</b>	<b>820,57</b>	<b>13,40</b>	<b>10.995,64</b>
9	Applicazione di pittura di finitura colore rosso RAL 3000 o altro a scelta della D.L. previa campionatura, su superfici già preparate e trattate per due riprese applicate: con pittura sintetica alchidica, eseguita mediante pulizia con stracci e scopinetti, stuccatura saltuaria e parziale ad una passata con stucco sintetico, compreso l'abrasivatura delle parti stuccate, applicazione di pittura antiruggine di fondo all'ossido di ferro sintetico, su superfici già preparate. <b>Vedi TAV. 2</b>								
	Canali di gronda								
	fascioni in facciata								
						<b>Mq.</b>	<b>188,79</b>	<b>15,00</b>	<b>2.831,85</b>
10	Realizzazione di n° 6 bocche di lupo dimensioni interne 100 x 100 x h. 120 lungo il perimetro del Centro Civico al fine di assicurare l'accessibilità al vespaio ed un regolare ricircolo dell'aria all'interno dello stesso da eseguire mediante lo scavo a sezione obbligata di dimensioni 120 x 110 x 120 di profondità, la demolizione della parete di cemento armato di dimensioni 100 X h. 80, la riquadratura con mattoni, la fornitura e posa in opera della griglia a pavimento da cm 100 x 100 in acciaio inox antitacco completa di telaio e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>Vedi TAV. 3</b>								
	sono					<b>a corpo</b>			<b>16.120,00</b>

**RIFACIMENTO COPERTURA E SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA  
VESPAIO - CENTRO CIVICO MILANO 2 -**

ART.	LAVORAZIONI	P. Sim.	Dimensioni			U. Mis.	Quantita'	Prezzo	Importo
			Lungh.	Larg.	Alt.				
11	Intervento di sistemazione/rifacimento dell'intera rete fognaria del vespaio, eseguita mediante la rimozione e lo smaltimento di tutta la linea in gres esistente. Rifacimento dell'intera lineadi raccolta ed allaccio alla cameretta di collegamento alla fognatura stradale.La nuova rete fognaria sarà eseguita utilizzando tubazione in pvc pesante in vari diametri ( 60 - 80 - 100 - 125 - 160 e comunque opportuni) completa di pezzi speciali, curve, braghe ecc. La messa in opera avverrà mediante affrancatura alla soletta superiore a mezzo di tiranti e/o cavi in acciaio e dove possibile su muretti esistenti con eventuale preventiva sistemazione di questi ultimi. Il prezzo indicato risulta altresì comprensivo di maggiorazione percentuale a compenso delle prestazioni disagiate dato il luogo. <b>Vedi TAV. 3</b>								
	Tubazione								
	Diam. 80 mm collegamento servizi custode					ml	<b>16,50</b>	<b>18,60</b>	<b>306,90</b>
	Maggiorazione per utilizzo barre da ml. 3,00					%	15%	306,90	46,04
	Maggiorazione per condotte orizzontali appese					%	25%	306,90	76,73
	Diam. 100 mm collegamento servizi custode					ml	<b>5,50</b>	<b>19,90</b>	<b>109,45</b>
	Maggiorazione per utilizzo barre da ml. 3,00					%	15%	109,45	16,42
	Maggiorazione per condotte orizzontali appese					%	25%	109,45	27,36
	diam. 160 per rete principale					ml	<b>118,00</b>	<b>25,90</b>	<b>3.056,20</b>
	Maggiorazione per utilizzo barre da ml. 3,00					%	15%	3.056,20	458,43
	Maggiorazione per condotte orizzontali appese					%	25%	3.056,20	764,05
	Sovrapprezzo alle voci precedenti per esecuzione dell'intervento in luogo disagiato.								
	sono					%	<b>3.472,55</b>	20%	694,54

**RIFACIMENTO COPERTURA E SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA  
VESPAIO - CENTRO CIVICO MILANO 2 -**

ART.	LAVORAZIONI	P. Sim.	Dimensioni			U. Mis.	Quantita'	Prezzo	Importo
			Lungh.	Larg.	Alt.				
12	Intervento di manutenzione e sistemazione dei due lucernari a vetro fissi posti al centro della copertura dell'immobile. Si dovrà prevedere di verificare tutte le sigillature tra vetri e telaio nonché tra gli stessi vetri, rimuovere le parti ammalorate e/o in fase di distacco, e provvedere a realizzare la nuova sigillatura con idonei materiali isolanti e resistenti all'acqua, nonché al diretto irraggiamento solare ed alle basse temperature invernali, al fine di garantire la perfetta impermeabilità dell'intera struttura. Esecuzione di pulizia finale sia esterna che interna dell'intera vetratura.								
						<b>a corpo</b>		<b>1.500,00</b>	
13	In riferimento ai lucernari di cui alla voce precedente viene previsto il completo rifacimento del dedicato sistema di raccolta e smaltimento delle acque piovane. Si dovrà quindi rimuovere quanto esistente a partire dalle vasche di raccolta interne costituite da lamiere scatolari, compreso il controsoffitto con relativa struttura ove danneggiato ed i pluviali interni. Dovrà quindi essere posta in opera tutta la nuova linea di raccolta delle acque a partire dai canali di gronda che andranno collegati attraverso idonei raccordi e pezzi speciali ai nuovi pluviali da innestare attraverso il pavimento alla rete di smaltimento fognaria. La nuova rete sarà realizzata in alluminio preverniciato colore a scelta D.L. spess. 10/10 negli opportuni diametri. Completerà l'intervento il ripristino del controsoffitto ove interessato dai lavori, sia per la parte strutturale che dei pannelli, per rendere l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>Vedi TAV. 1 - 3</b>								
	(2*4*5,80*1,10) = mq. 51,04								
	mq. 51,04 x Kg/mq. 8,250 = Kg. 421,08								
	<b>Sono</b>					<b>Kg.</b>	<b>421,08</b>	<b>7,50</b>	<b>3.158,10</b>

**RIFACIMENTO COPERTURA E SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA  
VESPAIO - CENTRO CIVICO MILANO 2 -**

ART.	LAVORAZIONI	P. Sim.	Dimensioni			U. Mis.	Quantita'	Prezzo	Importo
			Lungh.	Larg.	Alt.				
	Mano d'opera per la rimozione della struttura interna in lamiera scatolare e del controsoffitto con relativa struttura, ed il ripristino della stessa compreso pluviali da collegare alla rete fognaria								
	<b>Sono</b>					<b>a corpo</b>			<b>1.740,00</b>
<b>14</b>	Rifacimento impianto d'illuminazione esterno mediante rimozione dei vecchi corpi illuminati compreso il relativo smaltimento e posa in opera di quelli nuovi compreso allacciamenti elettrici ed eventuali interventi edilizi e murari per fissaggio a parete e pavimento <b>Vedi TAV. 5</b>								
	Lampada a parete tipo mod. Cuneo di Artemide colore ruggine					n.	22,00	<b>250,00</b>	<b>5.500,00</b>
	Lampada a pavimento h cm 45 tipo mod. Chilone di Artemide colore ruggine					n.	22,00	<b>525,00</b>	<b>11.550,00</b>
	Strip Led 5m					n.	5,00	<b>180,00</b>	<b>900,00</b>
	Canalina S15 profilo in alluminiol 2 con diffusore					n.	14,00	<b>60,00</b>	<b>840,00</b>
	Staffe di fissaggio confezioni da 10 pz					n.	5,00	<b>25,00</b>	<b>125,00</b>
	Alimentatori 40 W-24V IP 67					n.	25,00	<b>79,00</b>	<b>1.975,00</b>
	Connettori IP 68					n.	25,00	<b>13,00</b>	<b>325,00</b>
	Mano d'opera da elettricista per collegamenti/connessioni ed allacciamenti dei nuovi corpi illuminanti					<b>a.c.</b>			<b>1.000,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE</b>								<b>180.075,00</b>	