



**PROVINCIA DI BRESCIA**  
**SETTORE INTERVENTI SUL PATRIMONIO**  
**EDILIZIA SCOLASTICA E**  
**SICUREZZA SUL LAVORO**

**I.I.S. "PRIMO LEVI"**  
**IN COMUNE DI SAREZZO**

**RICHIESTA CONTRIBUTO BANDO REGIONE LOMBARDIA AI SENSI**  
**DELLA DELIBERAZIONE DI G.R. X/3293 DEL 16-03-2015**

**RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

OGGETTO:

**LISTA LAVORAZIONI E FORNITURE**

TAVOLA

**I**

SCALA Varie

PRF N.

DATA : **Marzo 2015**

PROGETTO REDATTO DA :  
Geom. Riccardo Maspero  
Geom. Marco Cola

VISTO: IL DIRETTORE DEL SETTORE  
EDILIZIA SCOLASTICA

Dott. Ing. Carlo Lazzaroni



**Lista delle Categorie di Lavoro e Forniture Previste per l'Esecuzione dei Lavori**

Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario in Cifre	Prezzo Unitario in Lettere	Importo Parziale in Cifre
					€	€	€
1		<p>Rimozione dell' esistente gabbia di Faraday, accatastamento nell'ambito del cantiere della stessa e successivo rimontaggio, con eventuale riutilizzo o sostituzione dei materiali occorrenti, quali staffe di ancoraggio alle vele e ad al tetto, curve di raccordo ad ampio raggio, morsettiere, bandelle, cavallotti, pezzi speciali vari. Il tutto in modo da dare l'opera certificata, finita e funzionante a regola d'arte. Superficie complessiva su cui insiste la gabbia di Faraday mq 1.400,00.</p> <p>Il prezzo include altresì la rimozione e successiva riposa in idoneo tubo corrugato dei cavi elettrici presenti per alimentazione parabola ed apparecchiature elettriche varie.</p>	1	a corpo			
2		<p>Rimozione completa del manto di copertura, compreso l'eventuale onere per la gru, la movimentazione del materiale, il taglio in dimensioni idonee, l'abbassamento al piano di carico anche con l'utilizzo di sechi/carriole/tramogge/argano, il carico sul mezzo di trasporto ed il trasporto di tutto il materiale rimosso per il conferimento alle pubbliche discariche autorizzate a qualsiasi distanza dal cantiere compreso l'onere d'accesso e la documentazione di trasporto, la pulizia del solaio e l'eventuale utilizzo di piattaforma elevatrice.</p> <p>Il prezzo comprende la rimozione di:</p> <p>a) Manto coibente in lana di vetro per una superficie di c.ca mq 1.250,00 mq;</p> <p>b) Manto in lamiera di alluminio per una superficie, al netto dei canali di gronda, di c.ca 1.250,00 mq, inclusi colmi e pezzi speciali di raccordo;</p> <p>c) Lattonerie per canali di gronda sviluppo variabile, max cm 120, per una lunghezza complessiva di c.ca 250,00 m e relativi bocchettoni e pluviali di scarico;</p> <p>d) lattonerie varie per cappellotti, vele laterali, embricci camini, rivestimenti verticali delle vele e simili con sviluppo max cm 80, per una lunghezza complessiva di c.ca 370,00 m;</p>					

Totale pagina

Totale progressivo



Autentica Ente Appaltante

Data

L'Impresa

**Lista delle Categorie di Lavoro e Forniture Previste per l'Esecuzione dei Lavori**

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario in Cifre €	Prezzo Unitario in Lettere €	Importo Parziale in Cifre €
---------	-------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	------------------------------	-----------------------------

a Riportare

E) Eventuali detriti di natura edile ed equivalente giacenti sotto la copertura da rimuovere.

3	3	<p>Esecuzione COMPLETA della nuova copertura metallica in lamiera zincata grecata prevennicata e relative latorne per una superficie complessiva di c.ca mq 1.400,00 compreso ogni onere per le seguenti lavorazioni e forniture:</p> <p>1) Struttura per l'elevazione ed il supporto della copertura con staffe regolabili in acciaio zincato fissate al solaio con idonei tasselli;</p> <p>2) Struttura di sostegno con arcarecci in legno di abete sez. mm 70x50 posati ad interasse m 1,20 e fissati alle staffe sottostanti mediante viti autofilanti;</p> <p>3) Isolamento termico costituito da feltro in lana di vetro trattata con leganti termoisolanti fornito con rivestimento di carta kraft polimerata spess. mm 100;</p> <p>4) Lastra di copertura in lamiera grecata zincata prevennicata spess 8/10 colori come da indicazioni della D.L., fissata con viti autofilanti, ed avente le medesime caratteristiche della lamiera realizzata nella copertura adiacente, inclusi colmi e pezzi speciali di raccordo, aventi inoltre la faccia inferiore rivestita da uno speciale feltro in tessuto non tessuto poliestere con funzione anticondensa, applicato sulla faccia inferiore della lastra, con capacità di assorbimento dell'acqua: 560 gr/mq, per una superficie al netto dei canali di gronda di c.ca mq 1.300,00</p> <p>5) Lattomene standard in lamiera prevennicata (colore a scelta della D.L.) sp. 8/10 per la formazione di tutte le scossaline sulla veletta perimetrale ( include le parti di veletta aventi spessore maggiore in corrispondenza delle sottostanti finestrate) , colmi, cappellotti, gocciolatoi, raccordi tra canale di gronda e lastre grecate della copertura, embrici e raccordi con comignoli ed altre strutture esistenti, rivestimento verticale della veletta a copertura del piano primo, sommità dei nuovi muretti a delimitazione della via di fuga del piano primo ed ogni pezzo speciale di completamento compresi tutti gli accessori per il fissaggio che avverrà mediante viti autofilanti e sigillatura, sviluppi variabili da cm 30 a cm 80 per una lunghezza totale di c.ca 350,00 m;</p> <p>6) Canali di gronda in lamiera prevennicata nei colori scelti dalla D.L. spess. 10/10.</p>	1	a corpo			
---	---	---	---	---------	--	--	--

Totale pagina

Totale progressivo

Data

L'Impresa



Autentica Ente Appaltante



**Lista delle Categorie di Lavoro e Forniture Previste per l'Esecuzione dei Lavori**

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario in Cifre €	Prezzo Unitario in Lettere €	Importo Parziale in Cifre €
---------	-------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	------------------------------	-----------------------------

a Riportare

sviluppo fino a cm 120, completi di imbocchi, testate, formazione di cassette per i raccordi con i pluviali, completi di accessori per i fissaggi che avverranno con viti autofilettanti, per una lunghezza totale di c.ca 160,00 mt.  
 7) Isolamento sotto canali costituito da pannelli in poliuretano espanso sp 20 mm con rivestimento in carta monobitumata da 85 gr/m<sup>2</sup>, densità 30 kg/m<sup>3</sup>;  
 8) Eventuali giunti di dilatazione in EPDM e alluminio da applicare sulle gronde mediante rivettatura e doppia siliconatura, per consentire i movimenti dei pezzi per dilatazione termica e mantenere la continuità degli elementi per tutta la lunghezza dell'edificio;  
 9) Il sovrizzo dei tratti di veletta in cui, a seguito dell'aumento di pendenza della nuova copertura, risulteranno inferiori alla quota del nuovo colmo, da realizzarsi con profili in ferro e coperti da scossalina in alluminio.  
 Nel prezzo oltre alla fornitura e posa in opera, incluso il sollevamento, il tiro in quota, i tagli, i raccordi e l'assistenza muraria di tutti i materiali sopra elencati e descritti nel particolare costruttivo di progetto, si intende altresì inclusa ogni altro necessario a dare l'opera completa in ogni sua parte e la piattaforma elevatrice se necessaria.

1 a corpo

4  
 Sistemazione della via di fuga posta in copertura al piano primo mediante le seguenti operazioni:  
 1) Rimozione del camminamento in quadrotti di graniglia posto a protezione dei manti impermeabile ed accatastamento degli stessi nell'ambito del cantiere, superficie c.ca mq 40,00;  
 2) Rimozione del parapetto in ferro che delimita il percorso di fuga compreso ogni onere per il taglio, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, la movimentazione e la successiva riposa nel nuovo muretto, previa sverniciatura, trattamento con prodotto antiruggine e successiva riverniciatura con smalto epossidico, incluso assistenza muraria ed eventuali integrazioni della struttura, sviluppo totale mt 44,00 x altezza cm 100;  
 3) Demolizione dei due muretti laterali in prismi e/o laterizio, lunghezza totale mt 44,00.

Totale pagina  
 Totale progressivo

Autentica Ente Appaltante



Data

L'Impresa

**Lista delle Categorie di Lavoro e Forniture Previste per l'Esecuzione dei Lavori**

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario in Cifre €	Prezzo Unitario in Lettere €	Importo Parziale in Cifre €
a Riportare							
5		<p>ed altezza cm 20 compreso l'onere per la movimentazione del materiale, l'abbassamento al piano di carico anche con l'utilizzo di secchi/camion/tramogge/argano, il carico sul mezzo di trasporto ed il trasporto di tutto il materiale rimosso per il conferimento alle pubbliche discariche autorizzate a qualsiasi distanza dal cantiere compreso l'onere d'accesso e la documentazione di trasporto;</p> <p>4) Realizzazione di nuovi muretti di sostegno della ringhiera e delimitazione della copertura in alluminio mediante fornitura e posa in opera di mattoni doppio-uni 12x12x25 per opere di elevazione fissati con malta bestarda di cemento e calce idraulica (lunghezza totale mt 44,00, altezza cm 50) incluso il fissaggio dei piantini della ringhiera da riposare;</p> <p>5) Esecuzione di nuova impermeabilizzazione con strato base di guaina bituminosa da 4 kg/m2, prefabbricata, in opera a fiamma previa applicazione di primer bituminoso e superiore guaina ardesiata colore a scelta della D.L. da 4,5 kg/m2, per una superficie di c.ca 40,00 mq. Il prezzo comprende ogni onere per eseguire le lavorazioni di cui sopra e per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>	1	a corpo			

Realizzazione della rete di smaltimento dell'acqua piovana del blocco nord-est mediante le seguenti lavorazioni:

1) Fornitura e posa in opera di num 6 pozzetti prefabbricati tipo piede colonne pluviali con tappo, dimensioni esterne 40x40x40 spessore cm 4, completo di chiusura in cemento compreso, reinterro, collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottifondo e quant'altro necessario a dare l'opera completa in ogni sua parte;

2) Fornitura e posa in opera di num 2 pozzetti d'ispezione prefabbricati in cls per rete scarico fognatura bianca, dimensioni interne variabili (max. cm 60x60x100), completi di chiusura carrabile in ghisa sferoidale D 400 secondo le norme UNI EN 124, tubazione di allaccio diametro variabile in pvc rigido tipo SN2 secondo norme UNI EN 1401-1, anelli di prolunga e pezzi speciali. Nel prezzo si intende altresì incluso il massetto



Autentica Ente Appaltante

Data

L'Impresa

Totale pagina

Totale progressivo



**Lista delle Categorie di Lavoro e Forniture Previste per l'Esecuzione dei Lavori**

Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario in Cifre	Prezzo Unitario in Lettere	Importo Parziale in Cifre	
					€	€	€	
			a Riportare					
6		<p>d'appoggio, il rifianco e la cappa superiore in cls spess. cm 10/12, il reinterro e quant'altro necessario a dare l'opera completa in ogni sua parte;</p> <p>3) Fornitura e posa in opera di tubi in pvc rigido serie pesanti termoresistenti diam. esterno mm 140 con giunto a biccchiere ed anello elastico i condotti di fognatura, per acque bianche, lunghezza m 60,00, compreso ogni onere per formazione di letto di sabbia dello spessore minimo di cm. 5, anelli elastici in gomma a labbro per tenuta, rifianco e cappa superiore dello spessore di cm. 10 in calcestruzzo a q.li 2 di cemento R 325;</p> <p>4) Formazione di fossa perdente per acque bianche mediante fornitura e posa in opera di tubazione forata in calcestruzzo vibrocompreso senza biccchiere a maschio e femmina, posate ad asse verticale, del diam. interno di cm 150 e per un'altezza complessiva di m 3,00, con soprastante soletta carrabile in calcestruzzo con luce netta dell'apertura di cm 50x50, compreso cordolo di fondazione per l'appoggio dei tubi, il riempimento laterale e lo strato di fondazione in ghiaione, chiusura in ghisa sferoidale DN400 cm 50x50, allacciamento alle tubazioni delle acque bianche e quant'altro necessario a dare l'opera completa e funzionante. Nel prezzo è incluso altresì ogni onere di assistenza muraria, tutto lo scavo in sezione ristretta per la tubazione in pvc e per la fossa perdente (volume c.ca mc 50,00) e il carico, trasporto, scarico, onere d'accesso alle pubbliche discariche per lo smaltimento del materiale di risulta in esubero.</p>	1	a corpo				
<b>TOTALE A CORPO</b>								

Totale pagina

Totale progressivo



Autentica Ente Appaltante

Data

L'Impresa

**Lista delle Categorie di Lavoro e Forniture Previste per l'Esecuzione dei Lavori**

N. Ord.	Rif. Prezzi	Descrizione	Quantità	Unità Misura	Prezzo Unitario in Cifre €	Prezzo Unitario in Lettere €	Importo Parziale in Cifre €
---------	-------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	------------------------------	-----------------------------

a Riportare

7		l'eventuale utilizzo di piattaforma elevatrice.	25	cad			
7		Fornitura e posa in opera di pluviali in lamiera verniciata spess. 10/10, con diam. variabile mm 80/120 completi di raccordo con i bocchettoni/cassette dei canali di gronda in copertura, curva al piede, collari, eventuale attraversamento di murature esterne, accessori di fissaggio, compreso ogni onere di assistenza muraria, piattaforma elevatrice, trabatelli e ponteggi che si rendono necessari.	220,00	m			
8		Operaio qualificato per la realizzazione di opere non quantificabili e prevedibili e non incluse nelle voci precedenti, per sistemazione torrioni, comignoli, esalatori e pulizia preliminare dell'area d'intervento. Si intendono per operai qualificati quelli atti ad eseguire gli stessi lavori dell'operaio specializzato con specifica normale capacità - escluso la lettura di disegni, l'organizzazione di squadre, la tenuta di documenti di cantiere, etc., - inoltre fanno parte di questa categoria: scalpellino e martellista, selciatore, lastricatore, carroponista, fuochista; falegname. Il prezzo comprende: retribuzione contrattuale, oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro, nonché spese generali ed utile d'impresa.	55,00	ore			
<b>TOTALE A MISURA</b>							

Totale pagina

**TOTALE OFFERTA CORPO + MISURA**

Autentica Ente Appaltante

Data

L'Impresa



**I.I.S. "PRIMO LEVI" IN COMUNE DI SAREZZO**  
**RIFACIMENTO MANTO DI COPERTURA**

I - IMPORTO A BASE D'ASTA	NOVANTACINQUEMILACINQUECENTO/00	95.500,00
---------------------------	---------------------------------	-----------

**OFFERTA ECONOMICA**

	Prezzo in Lettere Euro	Totale in cifre Euro
1 - IMPORTO OFFERTO A MISURA	.....	.....
2 - IMPORTO OFFERTO A CORPO	.....	.....
A - IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OFFERTA ( 1 + 2 )	.....	.....
RIBASSO % DELL'OFFERTA SULLA BASE D'ASTA $\frac{(I-A)}{I}$	(PERCENTUALE IN LETTERE) .....	(PERCENTUALE IN CIFRE - %) .....
B - ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta)	TREMILASETTECENTO/00	3.700,00
TOTALE IMPORTO CONTRATTUALE (A+B)	.....	.....



DATA ..... L'IMPRESA .....