

**studio tecnico**

---

geometra luca lana - Via Roma 56, Azeglio (TO)

**COMUNE DI AZEGLIO – Città Metropolitana di TORINO**

**MESSA IN SICUREZZA EDIFICIO EX ASILO L. ROLLA – primo lotto**

**CUP D49D22000430001**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		incid. %
			Unitario	COSTO manodopera	
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
<b>OPERE PER ALLESTIMENTO CANTIERE</b>					
Nr. 1	A corpo Allestimento e smontaggio area di cantiere comprensiva di cartellonistica; recinzione di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati, posati su idonei supporti in calcestruzzo o in alternativa pali in legno o tondini in ferro con rete di plastica arancione; installazione wc chimico per utilizzo delle maestranze; canale di convogliamento delle macerie costituito da elementi infilabili di lunghezza m 1.50/cad, legati con catene al ponteggio o alla struttura, installazione quadro elettrico di cantiere ed ogni altro onere necessario;  Sommano a corpo	1,00	1.300,00	1.040,00	80,0000
<b>OPERE PER RIMOZIONE COPERTURA ESISTENTE</b>					
Nr. 2	01.A02.A80.010 Rimozione del manto di copertura in coppi di laterizio esistente, compresa la discesa a terra dei materiali, la selezione del materiale riutilizzabile, lo sgombero dei detriti in cantiere, il trasporto presso la discarica autorizzata, l'ausilio di mezzi o attrezzature di sollevamento e ogni altro onere necessario;  Sommano m <sup>2</sup>	208,50	13,45	2.243,46	80,0000
Nr. 3	01.A02.A90.005 Rimozione della piccola e grossa orditura del tetto in legno, compresa la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, l'ausilio di mezzi o attrezzature di sollevamento, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato e ogni altro onere necessario;  Sommano m <sup>2</sup>	49,50	18,61	736,96	80,0000
Nr. 4	01.A02.A90.015 Rimozione della piccola orditura del tetto in legno, compresa la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, compreso l'ausilio di mezzi o attrezzature di sollevamento, il trasporto degli stessi ad impianto di trattamento autorizzato e ogni altro onere necessario;  Sommano m <sup>2</sup>	160,00	8,22	1.052,16	80,0000
Nr. 5	01.P01.A30.005 Opere di pulizia locali sottotetto e sgombero del materiale presente, sono esclusi lo smaltimento di rifiuti speciali eventualmente presenti, compreso ogni altro onere necessario;  Sommano h	16,00	32,59	417,15	80,0000
<b>OPERE PER SISTEMAZIONE COPERTURA ESISTENTE</b>					
Nr. 6	02.P45.L15.010 Fornitura e posa in opera di grossa orditura in legno lamellare per tetto costituita da capriata, puntoni, colmi e banchine, segati a 4 fili con tolleranza di smusso commerciale, compreso l'ausilio di mezzi o attrezzature di sollevamento e ogni onere necessario;  Sommano m <sup>3</sup>	3,56	1.392,31	1.982,65	40,0000
Nr. 7	02.P45.L25.010 Fornitura e posa di piccola orditura in legno per tetto a coppi di laterizio alla piemontese, costituita da correnti 8x10 cm				

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario			
Nr. 8	interassi 65 cm, listelli sezione 5x7 cm interassi 18 cm, compreso l'ausilio di mezzi o attrezzature di sollevamento e ogni altro onere necessario; Sommano m <sup>2</sup>	208,50	58,81	4.904,76	40,0000	
	02.P45.L35.010 Fornitura e posa in opera di manto di copertura in coppi di laterizio, a livello inferiore quelli recuperati dalla precedente rimozione e a livello superiore di nuova fornitura, agganciati con gancio ramato a S, compreso l'ausilio di mezzi o attrezzature di sollevamento e ogni altro onere necessario; Sommano m <sup>2</sup>	208,50	82,34	6.867,16	40,0000	
Nr. 9	Prezzo di mercato Fornitura e posa in opera di finestra per tetti a falda con telaio e battente in legno, dotata di apertura a bilico manuale con ribaltamento del battente di 180° e chiavistello di bloccaggio per pulizia e manutenzione, delle dimensioni di 78 x 140 cm (1,09 mq) telaio esterno comprensiva di ogni onere necessario Sommano cad	1,00	250,00	75,00	30,0000	
	01.A06.A10.025 Formazione di muratura in mattoni di laterizio legati con malta di calce dello spessore di cm 12, compreso ogni altro onere necessario; Sommano m <sup>2</sup>	14,49	63,41	597,23	65,0000	
Nr. 11	Prezzo di mercato Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, comprensiva di linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da 2 ancoraggi di estremità, fune in acciaio inox, blocco serra fune in alluminio, tenditore, assorbitore in acciaio inox, targhetta identificativa dell'impianto in alluminio, targhetta di accesso alla copertura in alluminio compreso ogni onere necessario; Sommano cad	2,00	700,00	420,00	30,0000	
	Prezzo di mercato Fornitura e posa in opera di dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate; dispositivo di ancoraggio multidirezionale in acciaio compreso ogni onere necessario; Sommano cad	2,00	225,00	135,00	30,0000	
Nr. 13	Prezzo di mercato Fornitura e posa in opera di dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate; gancio sottotegola composto da piastra di base in acciaio, cordino doppio unidirezionale in acciaio ed occhiello di estremità e manicotto in alluminio compreso ogni onere necessario; Sommano cad	4,00	75,00	90,00	30,0000	

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario			
<b>OPERE DI LATTONERIA</b>						
Nr. 14	01.P01.A20.005 Rimozione di lattoneria in lamiera zincata esistente perimetrale, quali canali di gronda, scossaline, converse di compluvio e faldali, compreso ogni onere necessario; Sommano h	16,00	36,39	465,79	80,0000	
Nr. 15	01.A19.B05.010 Fornitura e posa in opera di canali di gronda, converse e scossaline sviluppo fino a cm. 40 in lamiera di ferro preverniciato da 8/10, comprese le cicogne di sostegno, gli accessori di gronda ed ogni altro onere necessario; Sommano m	39,00	30,39	592,61	50,0000	
Nr. 16	Prezzo di mercato Fornitura e posa in opera di faldali in lamiera di ferro preverniciato da 8/10, compresi gli accessori ed ogni altro onere necessario; Sommano a corpo	4,00	150,00	300,00	50,0000	
<b>OPERE PER LA SICUREZZA</b>						
Nr. 17	01.P25.A75.005 Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' 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). Per i primi 30 giorni Sommano m²	719,18	14,13	3.048,60	30,0000	
Nr. 18	01.P25.A75.010 Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' 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). Per ogni mese oltre il primo Sommano m²	719,18	2,27	489,76	30,0000	
Nr. 19	01.P25.A91.005 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). Per ogni mese) Sommano m²	160,34	3,04	146,23	30,0000	
Nr. 20	28.A05.D05.005 Fornitura e posa in opera di nucleo abitativo, prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere, compreso l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono, il montaggio e lo smontaggio, il trasporto presso il cantiere, la preparazione della base di appoggio, i					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario			
Nr. 21	collegamenti necessari, l'uso dell'autogru per la movimentazione, la collocazione nell'area predefinita e l'allontanamento a fine opera e ogni altro onere necessario; Sommano cad	1,00	499,58		24,98	5,0000
	28.A05.D25.005 Fornitura e posa in opera di bagno chimico portatile per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, con dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm., compreso il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la preparazione della base, la manutenzione e lo spostamento durante le lavorazioni, il servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati e ogni altro necessario; Sommano cad	1,00	234,87		11,74	5,0000
Nr. 22	<b>ARROTONDAMENTO</b>					
	Arrotondamento Sommano a corpo	1,00	48,74			

## RIEPILOGO

	Totale	Manodopera	% Inc.
OPERE PER ALLESTIMENTO CANTIERE	1.300,00	1.040,00	80,000%
OPERE PER RIMOZIONE COPERTURA ESISTENT	5.562,17	4.449,74	80,000%
OPERE PER SISTEMAZIONE COPERTURA ...	37.705,21	15.071,79	39,973%
OPERE DI LATTONERIA	2.367,45	1.358,40	57,378%
OPERE PER LA SICUREZZA	13.016,43	3.721,32	28,589%
ARROTONDAMENTO	48,74	0,00	0,000%
<b>TOTALE</b>	<b>60.000,00</b>	<b>25.641,24</b>	<b>42,735%</b>