

CITTA' DI MALNATE

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTO DI SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI PRESSO LA PALESTRA DELLA SCUOLA PRIMARIA G. BATTISTI

CUP: B26J20000650001

CIG:

CONTENUTI DEL PROGETTO:

A RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

B CALCOLO DELLA SPESA (ELENCO PREZZI E COMPUTO METRICO)

C QUADRO ECONOMICO

D CRONOPROGRAMMA

E ELABORATI GRAFICI

F PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

G RELAZIONE CONFORNITA' AI PARAMETRI DNSH (DO NO SIGNIFICANT HARM)

H CAPITOLATO D'APPALTO

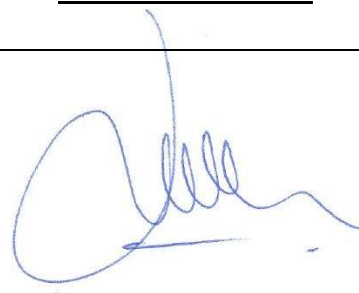
I SCHEMA DI CONTRATTO

DICEMBRE 2023

SIAI GROUP
www.siaigroup.it

SIAI GROUP SRL Via Diaz, 20 - 21014 - LAVENO M. - VA
tel. 0332 626936 - e-mail: info@studiosiai.it - pec: siaigroup@pec.it

PROGETTISTA:
ING LUCA MARELLI



[illegible]

		LISTINO CCIAA VARESE	IMPIANTI VENTILAZIONE MECCANICA													
7	OG11		Fornitura e posa di terminale di aspirazione o espulsione aria, idoneo per posa a parete completo di adattatori ed accessori di fissaggio, avente le seguenti caratteristiche: Materiale: ABS o alluminio, guarnizione in elastomero, molle di aggancio metalliche Colore griglia: bianco (RAL 9016)													
		80.185.10.80.10.10	passaggio DN 160, portata 350 m³/h SOMMANO Cad					7,00	220,00							1.540,00 €
		80.185.10.80.10.20	regolatore di velocità multifunzionale touch screen SOMMANO Cad					2,00	1085,00							2.170,00 €
		80.185.10.80.10.30	Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata/ripresa aria per canali rettangolari e/o circolari ad alette regolabili, in alluminio estruso. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura -n° 2 GRIGLIA DI TRANSITO 500X300 mm DA INSTALLARE SULLE PORT SPOGLIATOI SOMMANO cm²					3000,00	0,16							480,00 €
8	OG11	MA.00.060.0005	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI Operaio impiantista livello C3 SOMMANO ora					4,00	30,35	79,04				95,95		121,40 €
		MA.00.060.0025	Operaio impiantista livello D1 SOMMANO ora					4,00	24,54	79,05				77,60		98,16 €
TOTALE OPERE IVA ESCLUSA																
111.872,06 €																
totale OPERE CATEGORIA OS6 incidenza Mano d'opera OS6														107.462,50 € 18.021,92 €		
totale OPERE CATEGORIA OG11 incidenza mano d'opera OG 11														4.409,56 € 173,55 €		
Totale Generle Opere Oneri della sicurezza Generale come da specifiche PSC														111.872,06 € 3.500,00 €		
Totale Generale inculsi oneri della sicurezza														115.372,06 €		
IVA 22%														25.381,85 €		
TOTALE GENERALE														140.753,92 €		

CODICE LISTINO	DESCRIZIONE DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	IMPORTI			
			unitari o	% M.O.	% MAT	% ATT
1C.01.150.0010.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m2	14,180	75,250		3,810
MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ORA	39,150	79,050		
MA.00.005.0015	Operaio comune edile 1° livello	ORA	32,810	79,050		
NC.80.050.0010	Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico	m3	15,570	33,080		
1C.27.050.0100.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010	m3	8,320		78,970	
NC.80.100.0010.a	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: carico oltre 3 mc	m³/KM	0,350	34,290		
80.185.10.80.10.10	Fornitura e posa di terminale di aspirazione o espulsione aria, idoneo per posa a parete completo di adattatori ed accessori di fissaggio, avente le seguenti caratteristiche: Materiale: ABS o alluminio, guarnizione in elastomero, molle di aggancio metalliche	cad	220,000			
80.185.10.80.10.20	passaggio DN 160, portata 350 m³/h regolatore di velocità multifunzionale touch screen	cad	1085			
MA.00.060.0005	Operaio impiantista livello C3	ORA	30,350	79,040		
MA.00.060.0025	Operaio impiantista livello D1	ORA	24,540	79,050		
NC.10.400.0030.a	Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio:	giorno	94,53	68,26		10,79
NC.10.400.0030.b	per il primo giorno per ogni giorno successivo	giorno	12,90			79,07
NC.10.200.0040.a	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): portata 15 t, braccio telescopico 16 m	ORA	99,00	29,08		49,97

INDICE LISTI	DESCRIZIONE DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
	N.P. 001	QUANTITA	unitario
serramenti in alluminio			
	Serramenti realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 secondo norma EN 573/3. Il telaio fisso ha profondità totale di 75mm e 84.5mm; il telaio mobile, per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento, ha una profondità di 84.5mm e aletta cingivetro diritta, smussata o stondata. L'aletta di sovrapposizione interna al muro è di 22.5mm ed ha una sede per la guarnizione. I profilati sono di tipo isolato avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plastico che riducono lo scambio termico tra le masse metalliche. L'interruzione del ponte termico è ottenuta dall'interposizione dei listelli separatori composti da poliammide rinforzato con fibra di vetro e caratterizzati da un basso valore di conduttività termica e da guarnizioni in EPDM a doppia densità, la dimensione dei listelli è di 40mm di profondità e il loro bloccaggio è meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi di alluminio per evitare scorrimenti. Il sistema di tenuta all'aria è a giunto aperto con una guarnizione centrale in EPDM inserita nel telaio fisso avente ed in appoggio diretto sul piano del profilato mobile. Nella traversa inferiore fissa dovrà essere consentito lo scarico verso l'esterno dell'acqua e quindi dovranno essere praticate le asole per lo scarico; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare le infiltrazioni di aria e di acqua. Nella traversa inferiore delle ante mobili, nel caso di utilizzo di vetri isolanti, dovranno essere praticati dei fori di aerazione per la zona perimetrale del vetro. Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe di 5mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il piano individuato dalle parti apribili potrà essere complanare o sporgere di 9.5mm rispetto a quello delle parti fisse. I fermavetri saranno installati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale o a contrasto e hanno sedi per l'inserimento delle guarnizioni di tenuta del vetro. Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati e realizzati per la serie. Per quanto riguarda la tenuta all'aria (UNI EN 12207), all'acqua (UNI EN 12208) ed al vento (UNI EN 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta: Tenuta all'aria = Classe 4 Tenuta all'acqua = Classe E1500 Resistenza ai carichi del vento = Classe C5 Ai fini dell'immissione del prodotto finito sul mercato della Comunità Europea, ogni serramento dovrà essere marcato CE in conformità al Regolamento Prodotti da Costruzione (UE) n° 305/2011 ed alla relativa norma tecnica armonizzata di prodotto EN 14351-1.	m2	513,06 €
	I vetri sono conformi alla norma UNI 7697 2014, la lastra interna e quella esterna sono del tipo 33.2 classe 2B2 La trasmittanza termica di ogni serramento Uw dovrà essere minore o uguale a 1,30 W/m2K		
mano d'opera			
	Fornitura e posa incidenza mano d'opera	m2	78,70 €
TOTALE GENERALE			
	TOTALE GENERALE SERRAMENTI	m2	591,76 €