



**Comune di Romentino**

Via Chiodini, 1 - 28068 Romentino (NO)



**Finanziato dall'Unione europea**  
**NextGenerationEU**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di Istruzione: dagli Asili nido alle Università (M4C1)

Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Finanziato dall'unione europea NextGenerationEU

RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA - ASILO NIDO COMUNALE "LE CICOGNE"

Via Sant'Ambrogio, 3 - 28068 Romentino (NO)

CUP: **F88I22000470006**

R.U.P.: **Arch. Elena Riggio**

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**REALIZZAZIONE CAPPOTTO E**  
**SOSTITUZIONE PARETI DIVISORIE INTERNE ALLO STABILE**

Elaborato:

**ELENCO PREZZI UNITARI**

Elaborato N°:

**04.DTE.EPU.01.0**

Scala:

**- : -**

Data:

**Marzo 2023**

Responsabile del Procedimento:

Progettista:

**Ing. Roberto Pernechele**



**STUDIO TECNICO INGEGNERI ASSOCIATI**

**PALMA & PERNECHELE**

Via Bonomelli 3 - 28100 NOVARA

Impresa:

**Revisioni**

N°	Data	Redatto	Approvato	DESCRIZIONE
0	Marzo 2023	PR	PR	EMISSIONE
1				
2				

File:

Comune di Romentino  
ASILO NIDO COMUNALE "LE CICOONE" - via Sant'Ambrogio 3 - Romentino NO  
RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA  
REALIZZAZIONE CAPPOTTO E SOSTITUZIONE PARETI DIVISORIE INTERNE  
PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESECUTIVO

Tutte le forniture, i materiali e le lavorazioni si intendono in opera, perfettamente posate e funzionanti,  
complete di tutti i collegamenti,

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
<b>CAP. 1 - OPERE EDILI</b>								
		TOTALE OPERE PROVVISORIALI			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E TRASPORTI			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE TETTI, OPERE DA LATTONIERE			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE RIVESTIMENTI E OPERE IN PIETRA			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE OPERE DA PITTORE			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE OPERE EDILI			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE OPERE DA SERRAMENTISTA			€ 0,00			€ 0,00
<b>CAP. 2 - IMPIANTI TECNOLOGICI</b>								
		TOTALE IMPIANTO SOLARE TERMICO			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA DECENTRALIZZATA			€ 0,00			€ 0,00
		TOTALE OPERE IMPIANTISTICHE PROPEDEUTICHE ALLA COIBENTAZIONE E MANUTENTIVE ALLA STRUTTURA ESISTENTE			€ 0,00			€ 0,00
<b>CAP. 3 - PARETI PREFABBRICATE INTERNE</b>								
		TOTALE PARETI PREFABBRICATE			€ 0,00			€ 0,00
<b>RIEPILOGO INTERVENTO</b>								
	CAP. 1	IMPORTO TOTALE OPERE EDILI			€ 0,00			€ 0,00
	CAP. 2	IMPORTO TOTALE IMPIANTI TECNOLOGICI			€ 0,00			€ 0,00
	CAP. 3	IMPORTO TOTALE PARETI PREFABBRICATE INTERNE			€ 0,00			€ 0,00
<b>IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA</b>						<b>€ 0,00</b>		<b>€ 0,00</b>

Dal presente computo metrico sono esclusi gli oneri per la sicurezza,  
 non soggetti a ribasso in fase di gara,  
 riportati nel Computo integrato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento

NB

Per la formulazione dei prezzi unitari sono stati utilizzati i seguenti volumi:

PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA - DEI - Recupero ristrutturazione manutenzione ed.1° semestre 2022

PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA - DEI - Impianti elettrici, ed. 1° semestre 2022

PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA - DEI - Impianti tecnologici, ed. 1° semestre 2022

PREZZIARIO REGIONALE OPERE PUBBLICHE - Piemonte ed. straordinaria luglio 2022

PREZZIARIO REGIONALE OPERE PUBBLICHE - Lombardia, ed gennaio 2023

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
<b>CAP. 1 - OPERE EDILI</b>								

#### OPERE PROVVISORIALI

1	<b>28.A05.A10.005</b>	Trabattello completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:						
		altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese			€	167,16		
		solo nolo per ogni mese successivo: - 18,37/mese x 3 mesi			€	55,11		
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		cad			0,00	€	222,27	€
							0,00%	€
2	<b>MO1004</b>	Edile comune: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% - manodopera in genere						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		ora			0,00	€	31,34	€
							100,00%	€
3	<b>01.P25.A75</b>	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità 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			€	14,00		
		per ogni mese oltre il primo - €2,25/ese x 3			€	6,75		
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
						0,00		
						0,00		
						0,00		
						0,00		
		mq			0,00	€	20,75	€
							35,00%	€

facciata est  
 facciata sud  
 facciata ovest  
 facciata nord  
 facciate interne

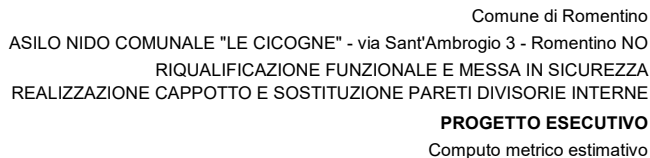
rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
4	<b>01.P25.A91.005</b>	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, 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 - € 3,01 mese x 4			€ 12,04			
		num. lunghezza larghezza altezza		totale				
voce 01.P25.A75					0,00			
		mq		0,00	€ 12,04	€	35,00%	€
5	<b>A15027</b>	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori						
		num. lunghezza larghezza altezza		totale				
voce 01.P25.A75					0,00			
		mq		0,00	€ 3,53	€	89,00%	€
6	<b>033421</b>	Quadro mobile per cantiere, carpenteria in materiale termoplastico antiurto e autoestinguente, centralino con portello a chiave per alloggiamento interruttori serie modulare, grado di protezione IP 66, conforme norma CEI 17/13-4:						
		b) per utenza fino a 35 kW, alimentazione 400 V 50 Hz 3F+N, 5 prese interbloccate 16/32 A con fusibili, alimentazione con spina fissa 63 A e relativo cavo lunghezza 2 m, 1 interruttore tetrapolare 63 A magnetotermico e 1 interruttore tetrapolare differenziale 30 mA tipo AC 63 A, pulsante di emergenza, dispositivo prova fusibili con 3 fusibili di ricambio						
		num. lunghezza larghezza altezza		totale				
					0,00			
		cad		0,00	€ 987,39	€	35,00%	€
TOTALE OPERE PROVVISORIALI						€		€

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

#### DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E TRASPORTI

7	<b>02.P02.A42.010</b>	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: fino a 4 cm						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	Soglie e davanzali					0,00		
					mq	0,00	€ 66,05	€ 100,00%
8	<b>02.P02.A50.010</b>	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a 15 cm						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	Battiscopa					0,00		
					ml	0,00	€ 3,27	€ 53,18%
9	<b>02.P02.A72.010</b>	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a 20 m, per discese non superiori a 20 m e sollevamento non superiore a 3 m						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	Materiale sototetto					0,00		
					mc	0,00	€ 134,40	€ 98,67%
10	<b>02.P02.A06.010</b>	Demolizione a mano di tramezzo in legno, tavellone, tavella, compreso intonaco, fino a 15 cm di spessore						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	etrocimento					0,00		
					mq	0,00	€ 23,12	€ 100,00%
11	<b>02.P02.A74.010</b>	Carico a mano e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta in un raggio di 8 km, esclusi oneri di conferimento e tributi se dovuti						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	voce A25035					0,00		
	voce A25063					0,00		
	voce 02.P02.A72.010					0,00		
	voce 02.P02.A06.010					0,00		
					mc	0,00	€ 130,76	€ 75,74%

rif.	codice	descrizione	U.M.	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
12	<b>A25136</b>	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto:						
		a) rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010 - (€ 18 x tonnellata)						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
voce A25130				t	0,00	€ 18,00	€	0,00%
TOTALLE DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E TRASPORTI						€		€



## OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA

14

03.A07.A01.010

Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compreso fornitura e posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante)  
Su superfici esterne orizzontali (intradosso solaio)

num.	lunghezza	larghezza		altezza		totale
						0,00
						0,00

mq

0,00

€

43,77

€

68,99%

€



rif.	codice	descrizione	U.M.	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
15	<b>30.P50.A55.045</b>	Pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS) additivato di grafite con superficie in EPS azzurro prodotta con sistema di sintolaminazione per sistemi a cappotto. garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,030 W/mK (EN 12667); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. Spessore mm 140						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	facciata est					0,00		
	facciata sud					0,00		
	facciata ovest					0,00		
	facciata nord					0,00		
	facciate interne					0,00		
	solaio ingresso					0,00		
	solaio piano interrato					0,00		
					mq	0,00	€ 44,34	€ 35,00% €
16	<b>01.P09.O00.010</b>	Materassino isolante composto da aerogel rinforzato con fibre di poliestere o polietilene tereftalato (PET) , di densità pari a 150 kg/m³, resistenza a compressione di 70 kPa, lambda pari a 0,0135 W/mK, Euroclasse E di resistenza al fuoco Spessore 9 mm						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	spallette e architravi					0,00		
					mq	0,00	€ 75,55	€ 35,00% €
17	<b>03.A07.A02.010</b>	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, compreso ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante); Su superfici interne orizzontali						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	sottotetto					0,00		
					mq	0,00	€ 22,76	€ 100,00% €

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
18	30.P50.O00.040	Feltro in lana di roccia a bassa densità, rivestito su un lato da un foglio di carta kraft politenata con funzione di freno vapore, per isolamento termico in estradosso di sottotetti non praticabili, aventi le seguenti caratteristiche: densità 26 kg/mc, conduttività termica lambda 0,040 W/mk, larghezza rotoli 1.200 mm. Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal D.M. 11/10/2017 paragrafo 2.4.2.9. Spessore mm 200						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
sottotetto						0,00		
				mq		0,00	€ 13,47	€ 35,00%
TOTALE OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA						€		€

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

## TETTI, OPERE DA LATTONIERE

19	<b>B35112c</b>	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, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze:
----	----------------	--

c) 30 m				
num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale
				0,00

copertura

cad

0,00	€ 1.794,45	€	44,00%	€
------	------------	---	--------	---

rif.	codice	descrizione	U.M.	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
20	<b>B35129</b>	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 S 275 JR zincato a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron) tondo pieno del Ø di 50 mm saldato con tecnologia robot su piastra orizzontale delle dimensioni di 250 x 160 x 10 mm: Altezza 50 cm						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
copertura				cad	0,00	€ 350,75	€	35,00% €
TOTALE TETTI, OPERE DA LATTONIERE						€		€

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

#### RIVESTIMENTI E OPERE IN PIETRA

21	<b>01.A12.H20.005</b>	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	soglie e davanzali					0,00		
					mq	0,00	€ 95,59	€ 99,04% €
22	<b>01.P18.B10.025</b>	Travertino chiaro romano di cm 4						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	soglie e davanzali					0,00		
					mq	0,00	€ 142,33	€ 35,00% €

TOTALE RIVESTIMENTI E OPERE IN PIETRA						€		€
---------------------------------------	--	--	--	--	--	---	--	---

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

#### OPERE DA PITTORE

23	<b>03.A10.C02.010</b>	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc..., con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura
----	-----------------------	--

2 mani per esterni

	num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale
facciata est					0,00
facciata sud					0,00
facciata ovest					0,00
facciata nord					0,00
facciate interne					0,00
spallette e architravi					0,00
solaio ingresso					0,00
solaio piano interrato					0,00

mq	0,00	€ 16,51	€	78,24%	€
----	------	---------	---	--------	---

<b>TOTALE OPERE DA PITTORE</b>	<b>€</b>		<b>€</b>
--------------------------------	----------	--	----------

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

**OPERE EDILI**

24	<b>02.P95.V52.010</b>	Ricostruzione delle spalle delle finestre a cui viene sostituito il serramento compreso la ripresa della muratura a cuci-scuci, dei giunti, previa accurata pulizia degli interstizi, compreso inoltre ogni materiale e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, dimensione media 0,21x0,12 m, misurato vuoto per pieno						
		2 mani per esterni						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza			
facciata est								
						0,00		
					mq	0,00	€ 138,71	€
							94,25%	€

25	<b>NP01 OE</b>	Rappezzi vari da eseguirsi in relazione agli interventi di sostituzione dei serramenti interni e della pareti prefabbricate quali, (intonati, pitturazione giunti, profili a pavimento e/o parte, ecc.)						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza			
facciata est								
						0,00		
					a.c.	0,00	€ 1.500,00	€
							35,00%	€

<b>TOTALE OPERE EDILI</b>						<b>€</b>		<b>€</b>
---------------------------	--	--	--	--	--	----------	--	----------

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
<b>OPERE DA SERRAMENTISTA</b>								
26	<b>01.P08.B03.005</b>	Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura normale ad anta oppure a vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque dimensione, con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3 comprensivi di vetro montato tipo camera basso emissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <1,8$ e $\geq 1,6$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-1) di superficie fino a 2,0 m <sup>2</sup>						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	apertura sottotetto					0,00		
					mq	0,00	€ 385,12	€ 35,00%
27	<b>01.P08.B10</b>	Porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore di mm 20, tamburato spessore mm 45 circa oppure con vetro interno stampato, nelle misure standard						
		in PVC antiurto				€ 203,45		
		sovrapprezzo per sovralucente - telaio PVC e vetro				€ 88,59		
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	ingresso					0,00		
	servizi divezzi					0,00		
					mq	0,00	€ 292,04	€ 35,00%
<b>TOTALE OPERE DA SERRAMENTISTA</b>					€		€	



rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

## CAP. 2 - IMPIANTI TECNOLOGICI

### IMPIANTO SOLARE TERMICO

28	<b>03.P14.B02.005</b>	Struttura metallica di fissaggio dei collettori solari. Su tetti inclinati, complanare alla falda, prezzo per metro quadro di collettore						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
					mq	0,00	€ 26,91	€ 35,00% €
29	<b>03.P14.B03.010</b>	Collettori solari a tubi sottovuoto con tubazione in rame saldata su superficie di assorbimento selettiva all'interno di tubi in vetro al boro-silicio al alta trasparenza ai quali è stato applicato il vuoto, certificato di qualità conforme UNI EN 12975 Funzionante con tecnologia Heatpipe						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
					mq	0,00	€ 297,39	€ 35,00% €
30	<b>03.A13.B01.010</b>	Posa in opera di collettori solari piani o sottovuoto, fluido termovettore acqua o aria su struttura di sostegno costituita da profilati in alluminio o acciaio, inclusi i collegamenti idraulici tra collettori e il fissaggio della struttura su copertura, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Installazione su coperture inclinate						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
					mq	0,00	€ 81,83	€ 35,00% €
31	<b>03.P14.B05.005</b>	Kit di pompaggio preassemblato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + regolatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica Circolatore potenza fino a 250 W						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
					cad	0,00	€ 195,48	€ 100,00% €

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
32	<b>03.P14.B05.005</b>	Posa in opera di kit di pompaggio preassemblato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + limitatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica completo di allacciamenti al circuito idraulico ed ogni altro onere accessorio per dare lavoro finito a regola d'arte						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		cad			0,00	€ 195,48	€	35,00% €
33	<b>03.P14.B06.010</b>	Sistema integrato di controllo elettronico differenziale e controllo resa + sonda collettore, sonda serbatoio, sonda circolatore, porta sonde e cavo per ciascuna sonda Controllo resa con display grafico						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		cad			0,00	€ 294,83	€	35,00% €
34	<b>03.A13.B03.005</b>	Posa in opera di sistema di controllo elettronico differenziale e di controllo resa inclusa la posa delle sonde, della centralina, inclusi collegamenti elettrici						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		cad			0,00	€ 169,07	€	100,00% €
35	<b>03.P14.B09.015</b>	Serbatoio di accumulo solare per acqua calda sanitaria, con scambiatore interno a doppio serpentino per integrazione caldaia Capacità 500 l						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		cad			0,00	€ 1.011,85	€	35,00% €

## IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA DECENTRALIZZATA

3	06.A10.A01.020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm											
		num.		lunghezza		larghezza		altezza		totale			
										0,00			
		Distribuzione sottotetto						m		0,00		€ 5,61	€

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
<b>06.A11.B01.015</b>		<p>F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o isolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensole, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare.</p> <p>F.O. di canalina PVC 50x20</p>						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
Distribuzione in vista PT						0,00		
					m	0,00	€ 9,06	€
							49,96%	€

rif.	codice	descrizione	U.M.	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
4	06.A07.A02.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza			
								0,00
					cad	0,00	€ 45,84	€ 18,23%
5	06.A07.B02.020	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In >= 32A cl.A - 300/500 mA						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza			
								0,00
					cad	0,00	€ 137,24	€ 1,68%
6	1C.01.040.0020.a	Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con mazza e scalpello e con l'impiego di utensili a sola rotazione e a bassa velocità. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia e la formazione del piano di posa; l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume fino a 2,00 dm³. Su strutture in: - muratura di mattoni pieni, pietrame o mista, fino a 2,00 dm³						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza			
								0,00
					dm³	0,00	€ 5,28	€ 78,79%
	Carotaggi VMC diametro 160 mm							
TOTALE IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA DECENTRALIZZATA					€		€	

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

#### OPERE IMPIANTISTICHE PROPEDEUTICHE ALLA COIBENTAZIONE

38	<b>MO1004</b>	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% - manodopera in genere						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
	spostamento pluviali					0,00		
	spostamento impianti					0,00		
					ora	0,00	€ 31,34	€ 100,00%

39	<b>NP IM 02</b>	Opere varie di manutenzione relative agli impianti tecnologici esistenti La voce comprende ogni onere ed accessorio necessari a fornire un lavoro funzionante a perfetta regola dell'arte.						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
					cad	0,00	€ 6.855,00	€ 79,80%

TOTALE OPERE IMPIANTISTICHE PROPEDEUTICHE ALLA COIBENTAZIONE E MANUTENTIVE ALLA STRUTTURA ESISTENTE						€		€
---	--	--	--	--	--	---	--	---

rif.	codice	descrizione	U.M	quantità	prezzo unit.	importo tot.	inc. manod.	Costo manod.
------	--------	-------------	-----	----------	--------------	--------------	-------------	--------------

### CAP. 3 - PARETI PREFABBRICATE INTERNE

#### PARETI PREFABBRICATE INTERNE

40	NP PP 01	Rimozione pareti divisorie interne, compreso carico a mano e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta e oneri di conferimento e tributi. La voce comprende ogni onere ed accessorio necessari a fornire un lavoro funzionante a perfetta regola dell'arte.						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		mq.			€ 26,00	€	80,00%	€

41	NP PP 02	Fornitura e posa di parete divisoria modulare Parete divisoria modulare avente uno spessore totale di mm. 86, composta da montanti in acciaio zincato di spessore 6/10, posizionati all'interno di due correnti in acciaio 8/10 preverniciato, fissati a terra e soffitto tramite dei tasselli ad espansione. La parete prende forma fissando sui montanti verticali, i pannelli in melaminico, le cornici delle porte e le cornici fermavetro per mezzo di profili, l'inserimento di uno specifico coprigiunto in PVC rigido, all'interno del profilo, rifinisce la parete rendendo la superficie complanare. Le cornici fermavetro essendo dotate nella parte inferiore e superiore di una sede nella quale vengono inseriti direttamente i pannelli escludono l'utilizzo dei traversi e la visualizzazione dello scuretto. Il modulo cieco è formato da pannelli in truciolare che di serie vengono forniti in classe B-s1,d0 a bassa emissione di formaldeide secondo le norme UNI, rivestiti in finitura cera con superficie antigraffio, antiriflesso e lavabili di sp. mm. 12, non bordati. Il modulo vetrato è composto da una lastra vetro STRATIFICATO 3+3 posizionata al centro di un doppia cornice in alluminio a sezione arrotondata munita di guarnizione morbida in PVC. Il modulo porta a battente è composto da un telaio di battuta munito di guarnizione morbida perimetrale a palloncino in PVC, cerniere regolabili in alluminio con apertura a 175°. Profili a vista serie in alluminio anodizzato argento. Inclusa formazine di porte a battente, singole, e doppie cieche o vetrate. La voce comprende ogni onere ed accessorio necessari a						
		num.	lunghezza	larghezza	altezza	totale		
						0,00		
		c.po			0,00	€ 35.914,58	€	6,49%

TOTALE PARETI PREFABBRICATE	€		€
-----------------------------	---	--	---