

**PNRR - M4C1-I3.3 - INVESTIMENTI IN PROGETTI DI POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ - PIANO PER LA MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA.**

**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA WALT DISNEY DI VIA XXV APRILE - CUP: B44D21000190006.**

**RUP: Ing. Giacomo Tota**



## PROGETTISTI INCARICATI



**LAMERCURIO**  
società di ingegneria

La Mercurio SRL  
Sede Legale:  
Via delle Vecchie Scuderie, 34  
22077 Olgiate Comasco (CO)  
Sede operativa:  
Via Parini, 3  
22042 San Fermo della Battaglia (CO)  
Tel. 031.0740100  
P. IVA / C.F. 03645510136

## COMMITTENTE



Comune di Cesano Boscone  
via Monsignor Pogliani, 3  
20090 Cesano Boscone (MI)  
Tel. 02.486941  
P. IVA / C.F. 06896780159

## ELABORATO

### D.07\_Computo metrico estimativo

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

REV.00 / DATA Luglio - 2023

Il presente elaborato è opera dell'ingegno e costituisce oggetto di diritti d'autore ex art. 2575 e segg. Cod. Civ. e L. 22/04/1941 n°633 e s.m.i. Ogni violazione (riproduzione dell'opera, anche parziale o per stralcio, limitazione, contraffazione, ecc.) sarà perseguita penalmente.

In caso di richiesta di accesso agli atti, i presenti elaborati si intendono sottoposti alla disciplina e alle limitazioni di cui al D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. di cui alla legge 241/1990 e s.m.i. e a tutta la disciplina relativa agli Appalti Pubblici.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>Riqualificazione energetica (SpCat 1) Apprestamento cantiere (Cat 1)</b>							
1 / 1 NC.10.350.0 010.a	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio		140,00		3,500	490,00		
	SOMMANO m²					490,00	11,35	5'561,50
2 / 2 NC.10.350.0 010.b	Nolo ponteggio in struttura metallica tubolare. Compresi: il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, la messa a terra, i parapetti, i fermapiiedi, gli ancoraggi, le segnalazioni e tutte le misure ed accorgimenti atti a garantire la sicurezza degli operai e pubblica. Esclusi i piani di lavoro e i paraschegge:- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione Vedi voce n° 1 [m² 490.00]	2,00				980,00		
	SOMMANO m²					980,00	2,45	2'401,00
3 / 3 NC.10.350.0 040.a	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso montaggio e smontaggio	2,00	140,00			280,00		
	SOMMANO m²					280,00	5,72	1'601,60
4 / 4 NC.10.350.0 040.b	Nolo piani di lavoro o di sottoponte in tavole di abete da 50 mm di spessore o in pianali metallici, corredati di fermapiede e parapetto regolamentari, compreso approntamento e smontaggio: - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione Vedi voce n° 3 [m² 280.00]	2,00				560,00		
	SOMMANO m²					560,00	0,59	330,40
	<b>Rimozioni e demolizioni (Cat 2)</b>							
5 / 5 1C.01.060.0 60	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; l'abbassamento al piano di carico, la movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere; la cernita dei rottami, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. (lung.=10+10+7)		27,00	1,200		32,40		
	SOMMANO m²					32,40	16,36	530,06
6 / 6 1C.01.060.0 50.b	Demolizione di comignoli e torrini prefabbricati o in muratura. Compreso l'abbassamento delle macerie ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in muratura di mattoni pieni o forati.							
	SOMMANO cad					0,00	40,95	0,00
7 / 7 1C.01.180.0 40	Demolizione di canne fumarie in elementi prefabbricati di cemento o laterizio, di qualsiasi dimensione, compreso trasporto all'esterno, accatastamento, carico e trasporto delle macerie ad impianti di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'424,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'424,56
8 / 8 1C.01.160.00 10.a	stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata. Esclusi oneri di smaltimento Canna fumaria ex centrale termica	1,00	3,00			3,00	42,79	128,37
	SOMMANO m					3,00		
	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. Scossaline perimetrali					140,00		
	SOMMANO m					140,00		
9 / 9 1C.01.160.00 10.b	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali. Pluviali raccordi e curve	18,00			3,500	63,00 50,00	5,29	597,77
	SOMMANO m					113,00		
	Verifica di stabilità degli intonaci con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere, compresi i piani di lavoro: - su pareti esterne di facciata, con disponibilità di ponteggio, compresi eventuali piani di lavoro integrativi Porzione perimetrale bassa - lato nord *(par.ug.=4+6) - lato est - sud - ovest					10,00 50,00 16,00 38,00		
	SOMMANO m²					114,00		
11 / 11 1C.01.090.00 20.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in buono stato di conservazione. Vedi voce n° 10 [m² 114.00]	0,70				79,80	13,22	1'054,96
	SOMMANO m²					79,80		
	Picozzatura di intonaco in buono stato per rendere la superficie scabra ed idonea a ricevere successivi rivestimenti. Compresi: piani di lavoro, spolveratura, pulizia ed allontanamento dei detriti Incidenza 30% Vedi voce n° 10 [m² 114.00]					34,20		
	SOMMANO m²					34,20		
12 / 12 1C.01.090.00 30	Picozzatura di intonaco in buono stato per rendere la superficie scabra ed idonea a ricevere successivi rivestimenti. Compresi: piani di lavoro, spolveratura, pulizia ed allontanamento dei detriti Incidenza 30% Vedi voce n° 10 [m² 114.00]	0,30				34,20	5,96	203,83
	SOMMANO m²					34,20		
	Operaio qualificato edile 2° livello Pulizia superfici in c.a.e muratura - lato nord - lato est - lato sud - lato ovest - pilastri e sottotravi					150,00		
	Sistemazioni varie					21,00		
	A R I P O R T A R E					171,00		13'843,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					171,00		13'843,81
	SOMMANO ora					171,00	36,42	6'227,82
14 / 14 1C.01.130.00 10.a	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - zoccolature e rivestimenti Rimozione zoccolatura perimetrale <b>a dedurre serramenti</b>		150,00 -20,00		0,250 0,250	37,50 -5,00		
	Sommano positivi m² <b>Sommano negativi m²</b>					37,50 -5,00		
	SOMMANO m²					32,50	22,01	715,33
15 / 15 1C.01.150.00 10.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. Rimozione serramento porzione ampliamento		4,50		3,000	13,50		
	SOMMANO m²					13,50	14,18	191,43
16 / 16 1C.01.020.00 10.b	Demolizione totale o parziale di edificio, anche pericolante, di tipo residenziale, con mezzi meccanici adeguati alla mole delle strutture da demolire, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. - con struttura in c.a. e solai di qualsiasi tipo; prefabbricati pesanti in calcestruzzo Rimozione parete interna ampliamento		4,50		3,000	13,50		
	SOMMANO m³					13,50	16,62	224,37
	<b>Isolamento termico - Sistema a cappotto (Cat 3)</b>							
17 / 18 1C.10.300.00 10.e	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,035, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 100 mm					380,00		
	SOMMANO m²					380,00	95,13	36'149,40
18 / 19 1C.10.300.00 10.f	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,033 per lo spessore 40 mm, W/mK 0,034 per gli spessori 50 e 60							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							57'352,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'352,16
	mm, W/mK 0,035 per gli spessori da 80 a 180 mm, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione perpendicolare alle facce ≥ kPa 200. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- per ogni 10 mm in più Vedi voce n° 18 [m² 380.00]	5,00				1'900,00	2,11	4'009,00
	SOMMANO m²				1'900,00			
19 / 20 1C.10.300.00 10.e	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,035, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 100 mm Isolamento voltini e spallette - lato nord (porta) *(par.ug.=(2*2,1+1,45)) - lato nord (finestre sporto struttura superiore9 *(par.ug.=8+7) - lato est (porte) *(par.ug.=5,00*(2*2,1+1,2)) - lato est (finestre) *(par.ug.=(2*1,45+1,70)*10+(2*1,45+2)*4) - lato sud (porte) *(par.ug.=2*2,1+1,2) - lato sud (finestre) *(par.ug.=(1,45*2+2)*3+(2*1,45+1,7)+(1,45*2+1)) - lato ovest (finestre) *(par.ug.=2*9) - lato ovest (finestre) *(par.ug.=2*2,1+1,2+5) - risvolti puntuali e quantità alla bisogna - davanzali (170*30) - davanzali (200*30) - davanzali (400*30)	5,65 15,00 27,00 65,60 5,40 23,20 18,00 10,40 10,00 11,00 8,00 3,00			0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,100 0,200 0,200 0,270 0,270 0,270	1,13 3,00 5,40 13,12 1,08 4,64 1,80 2,08 2,00 5,05 4,32 3,24	95,13	4'457,79
SOMMANO m²				46,86				
20 / 21 1C.07.300.00 10.a	Intonaco minerale colorato monocappa con malta premiscelata a base di calce, leganti idraulici, inerti selezionati e additivi, applicato su pareti verticali in due mani consecutive, lisciato, grattato e lavato; esclusi i ponteggi esterni; applicato: - su laterizio e blocchi in cemento, con applicazione manuale Vedi voce n° 18 [m² 380.00] Vedi voce n° 20 [m² 46.86]					380,00 46,86	31,96	13'642,45
SOMMANO m²				426,86				
	A R I P O R T A R E							79'461,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							79'461,40
21 / 28 1C.22.080.00 30.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304 <b>Tipologia antirombo</b> Davanzali (170*30) + supplemento per piegatura *(H/peso=6,28*1,5) Davanzali (200*30) + supplemento per piegatura *(H/peso=6,28*1,5) Davanzali (400*30) + supplemento per piegatura *(H/peso=6,28*1,5)	11,00 8,00 3,00	1,70 2,00 4,00	0,270 0,270 0,270	9,420 9,420 9,420	47,56 40,69 30,52		
	SOMMANO kg					118,77	21,75	2'583,25
	<b>Copertura - Isolamento termico (Cat 4)</b>							
22 / 24 1C.10.050.00 80.a	Isolamento termico coperture realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannelli semirigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, conduttività termica W/mK 0,035, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al fuoco in Euroclasse A1, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusa la eventuale formazione della listellatura in legno a supporto del manto. Negli spessori: - 40 mm Isolamento copertura					1'250,00		
	SOMMANO m²					1'250,00	23,33	29'162,50
	<b>Copertura - Sistemazione e nuova posa (Cat 5)</b>							
23 / 23 1C.11.740.00 10	Revisione delle coperture metalliche con rimozione delle lastre disarticolate o danneggiate, messa in quota dei correnti di appoggio, esecuzione di nuovi fissaggi, sigillatura dei vecchi fori, posa delle lastre di recupero. Esclusi: i ponteggi, la fornitura e posa di nuovi elementi. Misura della intera superficie. Ripristini localizzati punti di infiltrazione e area di modifica lucernari esistenti				700,000	700,00		
	SOMMANO m²					700,00	11,15	7'805,00
24 / 25 COPERTUR A	Fornitura e posa di nuova copertura in lamiera grecata precoibentata tipo Alubel Alutech Dach o similare/equivalente, da posare su copertura esistente. · SOTTOSTRUTTURA MANTO DI COPERTURA: Fornitura e posa in opera di freno vapore costituito da telo in polietilene da disporre su solaio esistente, opportunamente sormontato di 10 cm in corrispondenza delle giunte Inserimento di profilo ad omega, altezza 40 mm, in acciaio zincato spessore 15/10 mm, fissato alla struttura a cui è attualmente fissato il manto esistente; · COPERTURA CON PANNELLO SANDWICH: Fornitura e posa in opera di manto di copertura costituito da pannello sandwich in acciaio zincato preverniciato ALUTECH DACH o similare/equivalente. Pannello di spessore pari a 10,00 cm precoibentato con polirentano PIR. Posa in opera a regola d'arte, compreso manodopera, attrezzature, elementi di fissaggio (tasselli, viti, etc.); · LUCERNARI: Fornitura e posa di n. 8 lucernari Ø100 cm; · ISOLAMENTO: Realizzazione di isolamento costituito da pannello rigido XPS, da posare sulla struttura esistente ed interposto tra essa ed il pannello sandwich. Spessore isolamento 50 mm; · CANALE DI GRONDA: Fornitura e posa in opera di canale di gronda, realizzato mediante pressopiegatura in acciaio zincato preverniciato standard spessore 6/10 mm. Previsto sviluppo massimo 834 mm. Incluso trasporto, manodopera ed elementi di fissaggio con rivetti, silicone, etc;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							119'012,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							119'012,15
	<p>· COLMO RETTO DENTELLATO: Fornitura e posa in opera di colmo retto dentellato, realizzato mediante pressopiegatura in acciaio zincato preverniciato standard spessore 6/10 mm. Incluso trasporto, manodopera ed elementi di fissaggio con rivetti, silicone, etc;</p> <p>· COLMO DIAGONALE: Fornitura e posa in opera di colmo diagonale, realizzato mediante pressopiegatura in acciaio zincato preverniciato standard spessore 6/10 mm. Incluso trasporto, manodopera ed elementi di fissaggio con rivetti, silicone, etc;</p> <p>· CONVERSA RACCORDO LUCERNARIO: Fornitura e posa in opera di conversa raccordo lucernario, realizzata mediante pressopiegatura in acciaio zincato preverniciato standard spessore 6/10 mm. Incluso trasporto, manodopera ed elementi di fissaggio con rivetti, silicone, etc;</p> <p>· TUBI PLUVIALI: Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, realizzati con tubi in acciaio zincato std diam.100. Incluso trasporto, manodopera ed elementi di fissaggio con rivetti, silicone, curve, collari, etc;</p> <p>· LINEA VITA: Fornitura e posa in opera di linea vita da installare sulla copertura esistente per permettere il fissaggio agli operatori in quota. Fornitura di punti di ancoraggio antipendolo realizzati mediante installazione di piastre a base piana, prodotte specificatamente per la copertura Alubel con ancoraggio alla copertura mediante rivetti a tenuta stagna senza necessità di scantonare il manto di copertura. Le piastre con funzione di antipendolo andranno posizionate alle estremità della copertura a realizzare i punti di fissaggi singoli.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	102'083,49	102'083,49
25 / 26 RIVESTIME NTO	<p>Realizzazione di rivestimento verticale travi tettoia ingresso con sistema tipo Alubel EasyWand o similare/equivalente.</p> <p>Realizzazione di sottostruttura regolabile, costituita da profili a sezione angolare e omega, disposti sia orizzontalmente che verticalmente per creare un piano di collegamento tra le travi esistenti a costituire la veletta di ingresso. Il tutto realizzato in acciaio zincato, spessore 20/10 mm e fissato alla struttura esistente con viti autoperforanti / tasselli meccanici. Previsto passo medio sottostruttura circa 1.200-1.400 mm.</p> <p>Fornitura di bandella dielettrica costituita da una guarnizione in PVC elastomerica a cellule aperte, dim. 3x50, adesiva su di un lato per favorire l'applicazione, da posizionarsi sulle parti di appoggio e di contatto delle lastre in alluminio con le parti in ferro della struttura di sostegno, così da creare uno strato separatore che, impedendo il contatto fra i due metalli, eviti la formazione di coppie galvaniche e conseguente innescio alla corrosione.</p> <p>Fornitura e posa di rivestimento realizzato con pannello sandwich Alubel EasyWand (o similare/equivalente) spessore poliuretano interno pari a 25 mm. e fissaggio nascosto, con le seguenti caratteristiche: altezza pannelli : 500 mm materiale: alluminio colore smooth std sp. 11/10 mm lato esterno / alluminio colore std spessore 5/10 mm. lato interno</p> <p>Incluso onere per realizzazione di giunto ottenuto mediante pressopiegatura a "T" da inserire in corrispondenza dell'accostamento dei pannelli a 10 mm da dall'altro, allo scopo di occultare la parte a vista del poliuretano.</p> <p>La lavorazione si intende completa di posa in opera a regola d'arte, manodopera, attrezzature, elementi di fissaggio (tasselli, viti, ecc.)</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	21'725,55	21'725,55
	<b>Copertura - Lucernari (Cat 6)</b>							
26 / 22 1C.11.250.00 10.c	<p>Fornitura e posa, in postazione non apribile, di lucernario a cupola circolare autoportante in metacrilato, policarbonato o polimetilmetacrilato, trasparente od opale, a parete semplice. Fissaggio alla base in muratura, metallica o prefabbricata VTR, realizzato con appositi morsetti e guarnizione di tenuta in modo di trattenere l'elemento senza forarlo. Compresa la posa e le assistenze murarie,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							242'821,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							242'821,19
27 / 33 NP.02	esclusa la predisposizione della base. Con diametro: - Ø interno 100 cm, spessore 4 mm Nuovi lucernari disimpegni				8,000	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	168,07	1'344,56
	<b>Impianti meccanici - ACS (Cat 7)</b>							
	Riqualficazione degli impianti meccanici.  Si rimanda al computo specifico degli impianti allegato al progetto per specifiche e approfondimenti. Impianti meccanici					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	16'197,11	16'197,11
28 / 32 1U.06.150.00 10.b	<b>Pavimentazione area gioco (Cat 8)</b>							
	Fornitura e posa di pavimentazioni in gomma riciclata 100% EPDM. Pavimentazione in gomma riciclata a getto, antitrauma (certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiale atossico). Preparazione dell'impasto con collante a base poliuretanica tramite apposita macchina. Getto del primo strato con impasto in granuli di gomma nera (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC). Stesa e spianamento su massetto in cls. o mista opportunamente costipata. Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa e spianamento, spessore 10 mm 100% EPDM colori a scelta della Direzione Lavori. Successivamente alla posa dovrà essere effettuato il collaudo della pavimentazione secondo quanto previsto dalle normative UNI EN 1177 capitolo 6 "Metodo di prova". Per altezze di caduta HIC: - da 0,00 a 1,50 m							
	SOMMANO m²		45,00	4,000		180,00		
						180,00	117,45	21'141,00
29 / 29 1C.01.110.00 30.c	<b>Opere esterne (SpCat 2)</b>							
	Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisionali di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di asfalto							
	SOMMANO m²		45,00	4,000		180,00		
						180,00	6,30	1'134,00
30 / 30 1C.08.150.00 20.a	Massetto ad asciugamento veloce (5 giorni), ad alta resistenza, adatto per tutti i tipi di pavimenti incollati, con impasto a 250 kg di leganti speciali per m³ di inerti, tirato a perfetto piano, spessore cm 5 - normale, con sabbia vagliata Massetto pavimentazione antitrauma							
	SOMMANO m²		45,00	4,000		180,00		
						180,00	15,40	2'772,00
31 / 31 1C.04.455.00 20.a	Rete elettrosaldada di acciaio inox, utilizzabile per strutture in calcestruzzo armato in conformità a quanto previsto nelle "Norme tecniche per le costruzioni - paragrafo 11.3.2.8.1 - È ammesso l'impiego di acciai inossidabili di natura austenitica o austeno-ferritica, purché le caratteristiche meccaniche siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai di cui al paragrafo 11.3.2.1, con l'avvertenza di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							285'409,86



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							285'409,86
	sostituire al termine f t della Tab. 11.3.Ib, solo nel calcolo del rapporto f t / f y , il termine f 7% , tensione corrispondente ad un allungamento totale pari al 7%. La saldabilità di tali acciai va documentata attraverso prove di saldabilità certificate da un laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001 ed effettuate su campioni realizzati con gli specifici procedimenti di saldatura previsti dal fabbricante per l'utilizzo in cantiere o nei Centri di trasformazione. Per essi la qualificazione è ammessa anche nel caso di produzione non continua, permanendo tutte le altre regole relative alla qualificazione degli acciai per calcestruzzo armato.", del tipo:- AISI 304L Massetto pavimentazione antitrauma		45,00	4,000	5,000	900,00		
	SOMMANO kg					900,00	7,70	6'930,00
	<b>Opere esterne (Cat 9)</b>							
32 / 17 1U.06.180.00 40.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². Sistemazione area esterna					20,00		
	SOMMANO 100 m²					20,00	174,55	3'491,00
33 / 27 MC.12.610.0 050.c	Pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura, in conglomerato di cemento, con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 40 cm (esterno 38x54 cm) - peso kg. 63 Nuovi pozzetti pluviali					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	26,91	215,28
34 / 34 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello Manutenzioni varie					15,00		
	SOMMANO ora					15,00	36,42	546,30
35 / 35 MA.00.030.0 005	Operaio specializzato montatore Manutenzioni varie					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	33,48	535,68
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							297'128,12
	<b>T O T A L E euro</b>							297'128,12
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002	<div>Riquilificazione energetica</div> <div>Opere esterne</div> <div>Total SUPER CATEGORIE euro</div>	<div>281'503,86</div> <div>15'624,26</div> <div>297'128,12</div>
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<div>Riepilogo_CATEGORIE</div>	
001	Apprestamento cantiere	9'894,50
002	Rimozioni e demolizioni	11'308,26
003	Isolamento termico - Sistema a cappotto	60'841,89
004	Copertura - Isolamento termico	29'162,50
005	Copertura - Sistemazione e nuova posa	131'614,04
006	Copertura - Lucernari	1'344,56
007	Impianti meccanici - ACS	16'197,11
008	Pavimentazione area gioco	31'977,00
009	Opere esterne	4'788,26
	Totale CATEGORIE euro	297'128,12
	Data, 24/07/2023	
	Il Tecnico	
	A RIPORTARE	

# Oneri della sicurezza

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
1 1S.00.010.00 10	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	44,31	221,55
2 SIC.02	Cassetta di pronto soccorso.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	100,00	100,00
3 SIC.03	Mezzi estinguenti.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	50,00	150,00
4 SIC.04	Baracca uso spogliatoio a servizio del cantiere per tutta la durata della lavorazione.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'150,00	1'150,00
5 SIC.01	Predisposizione idonea segnaletica e recinzione, anche provvisoria e per tutta la durata dell'interferenza, per le zone di pericolo.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	600,00	600,00
6 s.1.01.2.22.a	Bagno chimico portatile e , realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata del cantiere.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	400,00	400,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							2'621,55
	<b>T O T A L E euro</b>							2'621,55
	Data, 24/07/2023							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	Il Tecnico							
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE: