

COMUNE DI SORDIO

provincia di Lodi



REALIZZAZIONE NUOVO ASILO NIDO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università
Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

PROGETTO ESECUTIVO

C.U.P. (Codice Unico Progetto): E72J24000030005



salvatore iesce

sindaco

patrizia longo

responsabile del procedimento

studio de vizzi: architettura e urbanistica

paolo de vizzi

architetto ingegnere

con

giuseppe vullo

componente strutturale

sandro formignani

componente impianti elettrici

andrea gamberini

componente energetica e impianti meccanici

linda parati

componente acustica

Computo metrico impianti meccanici

elaborato

CM-IM

settembre 2024

COMUNE DI SORDIO
Realizzazione nuovo asilo nido
PROGETTO ESECUTIVO
Computo metrico impianti meccanici

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A CORPO			
1 / 1 E03.001.015. b	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad ... 8 kW, potenza assorbita 6,32 kW; potenza termica 31,5 kW, potenza assorbita 5,47 kW; fino a 33 unità interne collegabili	SOMMANO cad	1,00	
2 / 2 E03.001.020. b	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse, per sistemi: a pompa di calore per potenze da 22,4 kW a 32,5 kW, per R410A ed R32	SOMMANO cad	1,00	
3 / 3 E03.001.025. a	Collettore di derivazione per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse per sistemi funzionanti con R410A ed R32: a pompa di calore per potenze < 32,5 kW	SOMMANO cad	2,00	
4 / 4 NPIM1	Fornitura e posa in opera di unità per la produzione di acqua calda o refrigerata, con temperatura dell'acqua in uscita compresa tra 5 e 45°C, da collegarsi a sistemi VRV. Dotata d ... one con regolazione inverter, Vaso di espansione integrato da 10 l, valvola di sicurezza tipo DAIKIN modello HXY125A8	SOMMANO cadauno	1,00	
5 / 5 E03.004.015. a	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, po ... e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA	SOMMANO cad	9,00	
6 / 6 E03.001.030	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ven ... duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone	SOMMANO cad	9,00	
7 / 7 E02.040.015. a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ... ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm	SOMMANO m	80,00	
8 / 8 E02.040.015. b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ... ione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm	SOMMANO m	25,00	
9 / 9 E02.040.015. c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ... one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm	SOMMANO m	80,00	
10 / 10 E02.040.015. d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ... one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm			
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	SOMMANO m	20,00		
11 / 11 E02.040.015. f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, ... one ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm	SOMMANO m	10,00	
12 / 12 M.02.03.02.0 3	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 2 ... idi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 32 mm	SOMMANO m	50,00	
13 / 13 M.02.03.02.0 4	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 2 ... idi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonché di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 40 mm	SOMMANO m	15,00	
14 / 14 E02.049.070. d	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi diametro 1/2", pressione d'eserciz ... valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.217 mm, larghezza 500 mm, resa termica 511 ±5 % W	SOMMANO cad	1,00	
15 / 15 E02.049.070. h	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi diametro 1/2", pressione d'eserciz ... valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.469 mm, larghezza 600 mm, resa termica 737 ±5 % W	SOMMANO cad	1,00	
16 / 16 E02.049.070. l	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi diametro 1/2", pressione d'eserciz ... lvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.856 mm, larghezza 750 mm, resa termica 1.125 ±5 % W	SOMMANO cad	1,00	
17 / 17 LOM241.1M .10.070.0010 .e	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di a ... rtello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 7 + 7	SOMMANO cad	1,00	
18 / 18 LOM241.1M .10.070.0010 .f	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di a ... rtello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati); n° derivazioni: - derivazioni 8 + 8	SOMMANO cad	1,00	
19 / 19 LOM241.1M .10.060.0020 .b	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti a ... si nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. - 105 W/m² - oltre 100 fino a 150 mm	SOMMANO m²	150,00	
20 / 20 E01.022.005. c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm			
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
		R I P O R T O			
		SOMMANO m	30,00		
21 / 21 E01.022.005. d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm				
		SOMMANO m	20,00		
22 / 22 LOM241.1M .13.010.0010 .d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 - DN32				
		SOMMANO cad	4,00		
23 / 23 LOM241.1M .13.050.0010 .d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 - DN32				
		SOMMANO cad	2,00		
24 / 24 M.11.01.02.0 1	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto. A colonna diritta				
		SOMMANO cad	2,00		
25 / 25 LOM241.ME .12.060.0020	Termostato con display per controllo temperatura ambiente (riscaldamento e condizionamento). Può funzionare controllato dalla centrale in modalità "cronotermostato" oppure gestire una zona indipendentemente in modalità "termostato".				
		SOMMANO cad	6,00		
26 / 26 M.14.02.03.0 1	F.P.O. di attuatore termico 230V-50Hz per circuiti pannelli radianti. Attuatore termico 230V-50Hz				
		SOMMANO cad	15,00		
27 / 27 C02.004.050. b	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, p ... sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16): diametro nominale di 40 mm, spessore 3,7 mm				
		SOMMANO m	30,00		
28 / 28 C02.004.050. a	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, p ... , sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16): diametro nominale di 32 mm, spessore 3 mm				
		SOMMANO m	65,00		
29 / 29 C02.019.070. a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... , ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg				
		SOMMANO cad	2,00		
30 / 30 C02.013.025. b	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4 ... nuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi diametro 1"				
		SOMMANO cad	1,00		
31 / 31 VEN24-PR- A.71.88.00	DOSATORE POLIFOSFATI SOTTO CALDAIA				
		SOMMANO cad	4,00		
		A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
32 / 32 E01.034.005. a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata ... iato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W	SOMMANO cad	1,00	
33 / 33 E01.034.005. c	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata ... iato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 80 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W	SOMMANO cad	2,00	
34 / 34 E01.022.005. a	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm	SOMMANO m	15,00	
35 / 35 E01.022.005. c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm	SOMMANO m	10,00	
36 / 36 E01.022.005. d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm	SOMMANO m	20,00	
37 / 37 E01.022.005. e	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'os ... atura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm	SOMMANO m	10,00	
38 / 38 E01.031.020. b	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI ... usione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo	SOMMANO cad	6,00	
39 / 39 E01.031.020. d	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI ... clusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso	SOMMANO cad	6,00	
40 / 40 E01.031.020. a	Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI ... usione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: doccia	SOMMANO cad	2,00	
41 / 41 LOM241.1M .11.080.0010 .e	Accessori per vaso-beidet per disabili: - doccetta con flessibile e ganico a muro	SOMMANO cad	1,00	
42 / 42	F.P.O. di predisposizione di allaccio idrico per apparecchi igienico-sanitari. Predisposizione di allaccio per			
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
M.15.06.15.06	apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di ... minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2).			
	SOMMANO cad	1,00		
43 / 43 LOM241.1M .11.020.0010 .b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole			
	SOMMANO cad	4,00		
44 / 44 LOM241.1M .11.020.0040 .d	Gruppi d'erogazione per lavabo: - monoacqua da 1/2" bordo lavabo antivandalo in ottone cromato a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma EN 816, con ciclo di ... (4 l/min - 15 sec). Con sistema antibloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante.			
	SOMMANO cad	4,00		
45 / 45 LOM241.1M .11.020.0020 .a	Lavabi a canale in fire-clay colore bianco: - da 90 x 45 cm circa, completo di mensole			
	SOMMANO cad	2,00		
46 / 46 LOM241.1M .11.020.0040 .h	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a parete con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigetto, guarnizioni			
	SOMMANO cad	2,00		
47 / 47 LOM241.1M .11.020.0050 .a	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni			
	SOMMANO cad	6,00		
48 / 48 LOM241.1M .11.010.0010 .a	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni			
	SOMMANO cad	1,00		
49 / 49 LOM241.1M .11.010.0040 .a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio			
	SOMMANO cad	1,00		
50 / 50 LOM241.1M .11.010.0010 .e	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - per infanzia, sifone incorporato con scarico a parete o a pavimento, dimensioni 30x41circa			
	SOMMANO cad	5,00		
51 / 51 LOM241.1M .11.010.0040 .b	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso tipo scuola in poliestere con coperchio			
	SOMMANO cad	5,00		
52 / 52 LOM241.1M .11.010.0030 .f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni			
	SOMMANO cad	6,00		
53 / 53 E01.031.035	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiun ... i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria			
	SOMMANO cad	2,00		
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE:

