

COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO																	
REALIZZAZIONE DI NUOVO ASILO NIDO IN VIA MALIBRAN DEL COMUNE DI TREZZANO SUL NAVIGLIO																	
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA																	
STATO AVANZAMENTO LAVORI - SAL N. 9																	
IMPIANTI MECCANICI																	
Nr.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		SAL N. 4		SAL N. 5		SAL N. 6		SAL N. 7		SAL N. 8		SAL N. 9	
				unitario	TOTALE	27.12.2024		31.03.2025		26.05.2025		25.07.2025		29.11.2025		06.07.2026	
1	1M.07.040.0010.b	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato.I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m.Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento - kWt: potenzialità resa in riscaldamento - u.i.: numero di unità interne collegabili): - oltre 14 fino a 23 kWf - oltre 16 fino a 26 kWt - u.i. fino a 12															
		MISURAZIONI:	1,00														
		SOMMANO cad	1,00	12005,17	12005,17					50	6.002,59			50	6.002,59		
2	1M.17.030.0010.e	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN40															
		MISURAZIONI:	1,00														
		SOMMANO cad	1,00	613,42	613,42									100	613,42		
3	1M.04.040.0010.a	Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in PVC termoformato.Grandezze (l: capacità): - 500 l															
		MISURAZIONI:	1,00														
		SOMMANO cad	1,00	706,98	706,98									100	706,98		
4	1M.14.020.0010.e	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm															
		MISURAZIONI:	40,00														
		SOMMANO m	40,00	25,73	1029,20	100	1029,20										
5	1M.16.040.0040.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 48 mm - DN40															
		MISURAZIONI:	40,00														
		SOMMANO m	40,00	26,90	1076,00	100	1076,00										
6	1M.13.010.0010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40															
		MISURAZIONI:	17,00														
		SOMMANO cad	17,00	23,05	391,85									100	391,85		
7	1M.13.050.0010.e	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma.Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40															
		MISURAZIONI:	3,00														
		SOMMANO cad	3,00	22,72	68,16									100	68,16		
8	1M.03.070.0010.k	Bollitori verticali in acciaio nero con smaltatura interna, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore con fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredi di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C): - scambiatore in acciaio inox - 200 L fino a 200 l/h															
		MISURAZIONI:	1,00														
		SOMMANO cad	1,00	966,54	966,54									100	966,54		
9	1M.13.110.0150.d	Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. Miscelatori per impianti centralizzati. Corpo in ottone, cromato. Pressione massima di esercizio pari a 14 bar. Temperatura massima di ingresso di 85°C. Grandezze (diametro nominale): - DN32															
		MISURAZIONI:	1,00														
		SOMMANO cad	1,00	357,49	357,49									100	357,49		
10	1M.04.020.0010.f	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar.Grandezze (l: capacità): - 24 l															
		MISURAZIONI:	1,00														
		SOMMANO cad	1,00	191,91	191,91									100	191,91		
11	1M.14.020.0010.d	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm															
		MISURAZIONI:	100,00														
		SOMMANO m	100,00	25,48	2548,00							100	2.548,00				
12	1M.16.040.0040.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32															
		MISURAZIONI:	100,00														
		SOMMANO m	100,00	24,85	2485,00							100	2.485,00				
13	1M.13.010.0010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32															
		MISURAZIONI:	11,00														
		SOMMANO cad	11,00	19,98	219,78									100	219,78		
14	1M.13.050.0010.d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma.Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32															
		MISURAZIONI:	3,00														
		SOMMANO cad	3,00	20,81	62,43									100	62,43		

[illegible]

			SOMMANO m	35,00	9,61	336,35											100	336,35		
31	1M.13.010.0010.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20																		
		MISURAZIONI:		3,00																
		SOMMANO cad		3,00	9,88	29,64											100	29,64		
32	1M.13.050.0010.b	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma.Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	10,74	10,74											100	10,74		
33	1M.11.200.0010.a	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezario. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: - valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - qualna isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria																		
		MISURAZIONI:		22,00																
		SOMMANO cad		22,00	184,06	4049,32	100	4049,32												
34	1M.11.010.0010.f	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - per infanzia del tipo sospeso, sifone incorporato con scarico a parete, comprese staffe di fissaggio, dimensioni 30x45 circa																		
		MISURAZIONI:		5,00																
		SOMMANO cad		5,00	316,32	1581,60											100	1.581,60		
35	1M.11.010.0010.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni																		
		MISURAZIONI:		2,00																
		SOMMANO cad		2,00	256,52	513,04								50	256,52		50	256,52		
36	1M.11.010.0030.g	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a parete o a pavimento, coperchio d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso ,canotto,con rosone e guarnizioni																		
		MISURAZIONI:		7,00																
		SOMMANO cad		7,00	127,20	890,40	100	890,4												
37	1M.11.010.0040.b	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso tipo scuola in poliestere con coperchio																		
		MISURAZIONI:		7,00																
		SOMMANO cad		7,00	49,42	345,94								50	172,97		50	172,97		
38	1M.11.080.0005.d	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - sospeso in ceramica bianca, con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio,raccordo di scarico,carico ,guarnizioni																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	348,77	348,77								50	174,39		50	174,39		
39	1M.11.080.0010.b	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta per comando pneumatico remoto.																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	159,49	159,49	100	159,49												
40	1M.11.080.0010.c	Accessori per vaso-beidet per disabili: - comando pneumatico agevolato a distanza di colore bianco, per installazione esterna o ad incasso, tubo di protezione lungo 150 cm, completo di fissaggi																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	25,41	25,41											100	25,41		
41	1M.11.020.0010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensola																		
		MISURAZIONI:		12,00																
		SOMMANO cad		12,00	111,00	1332,00								50	666,00		50	666,00		
42	1M.11.020.0040.a	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigetto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni																		
		MISURAZIONI:		12,00																
		SOMMANO cad		12,00	99,50	1194,00											100	1.194,00		
43	1M.11.080.0020.a	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiaomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	532,29	532,29								50	266,15		50	266,15		
44	1M.11.020.0040.b	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigetto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	201,61	201,61											100	201,61		
45	1M.11.080.0040.a	Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	510,36	510,36											100	510,36		
46	1M.11.080.0040.b	Completamenti vari per locali igienici disabili: - specchio reclinabile con sistema di fissaggio.																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	232,44	232,44											100	232,44		
47	1M.11.050.0010.c	Piatti doccia colore bianco: - in acrilico, da 80 x 80 cm																		
		MISURAZIONI:		1,00																
		SOMMANO cad		1,00	255,35	255,35							100	255,35						
48	1M.11.050.0020.b	Gruppi d'erogazione per doccia: - da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni																		
		MISURAZIONI:		1,00																

[illegible]

[illegible]

			SOMMANO m²	2,00	290,64	581,28							100	581,28				
82	1M.09.120.0020.a	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25																
		MISURAZIONI:																
			70,00															
		SOMMANO m²	70,00	60,69	4248,30								100	4.248,30				
83	1M.04.030.0010.i	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa																
		MISURAZIONI:																
			1,00															
		SOMMANO cad	1,00	426,73	426,73										100	426,73		
84	1M.14.020.0010.d	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse.Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,9 mm																
		MISURAZIONI:																
			15,00															
		SOMMANO m	15,00	25,48	382,20										100	382,20		
85	1M.16.040.0040.d	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32																
		MISURAZIONI:																
			15,00															
		SOMMANO m	15,00	24,85	372,75										100	372,75		
86	1M.13.010.0010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32																
		MISURAZIONI:																
			7,00															
		SOMMANO cad	7,00	19,98	139,86										100	139,86		
87	1M.17.030.0010.d	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN32																
		MISURAZIONI:																
			1,00															
		SOMMANO cad	1,00	567,47	567,47										100	567,47		
88	1M.14.020.0020.f	Tubazioni per acqua potabile da interrare in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera con rivestimento esterno in polietilene in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale x spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm																
		MISURAZIONI:																
			125,00															
		SOMMANO m	125,00	34,71	4338,75											100	4338,75	
89	1M.16.040.0050.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 60 mm - DN50																
		MISURAZIONI:																
			125,00															
		SOMMANO m	125,00	38,01	4751,25											100	4751,25	
90	MA.00.060.0000	Operaio impiantista 5° S livello																
		MISURAZIONI:																
			32,00															
		SOMMANO ora	32,00	31,10	995,20											100	995,20	
		IMPORTO LAVORI IMPIANTI MECCANICI			127.667,89			7.962,54		17.245,80		20.263,84		29.393,22		42.717,30		10.085,20