

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Suola Materna (SpCat 1) Isolamento termico - pareti (Cat 1)							
1 / 5 NP02 19/10/2013	<p>Isolamento termico di pareti interne Comprendente:</p> <p>A) un pannello in isolante minerale Isover EKOSOL N G3 touch, incollato alla parete preventivamente raschiata (da pagarsi a parte) allo scopo di evitare una concentrazione delle dispersioni termiche in corrispondenza dei profili metallici. I pannelli prodotti in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato, marcati CE secondo la norma EN 13162 devono presentare le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -fabbricati con resina termoindurente di nuova generazione, che associa componenti organici e vegetali, minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come la formaldeide e i VOC; -biosolubili (in conformità alla nota Q della Direttiva europea 97/69/CE) e certificati EUCEB; -totale assenza di materiale non fibrato; -dimensioni 1,20 x 1,00 m; -conduttività termica D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,031 W/(m·K); -resistenza termica R alla temperatura media di 10°C dei pannelli non inferiore a 0,45/0,60 m2K/W per uno spessore; -posato in opera di 20 mm; -calore specifico: 1030 J/kg.K; -assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2); -Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore di 20 mm (ISO 14040 e MSR 1999:2); <p>B) Realizzare il rivestimento isolante su di una faccia con gesso rivestito spessore 15mm montato su di un'orditura costituita da profili metallici ad "U" fissati a pavimento e soffitto tramite idonei punti di ancoraggio e preventivo posizionamento di guarnizione acustica biadesiva. Riempire l'intercapedine con il pannello in isolante minerale Isover MUPAN K G3 touch con la superficie rivestita rivolta verso l'ambiente riscaldato (verso l'interno), prodotto in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato, marcato CE secondo la norma EN 13162 e aventi le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -totale assenza di materiale non fibrato; -dimensioni 0,6 x 1,45 m; -spessore posato in opera 80 mm; -conduttività termica D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,035 W/(m·K); -resistenza termica R dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 2,25 m2K/W; -fattore di resistenza alla diffusione del vapore del freno al vapore $\mu=3.000$; -costante di attenuazione acustica (indice di valutazione a 500 Hz) non inferiore a 85 dB/m; -resistività al flusso r dell'aria non inferiore a 13 kPa·s/m2; -calore specifico: 1030 J/kg.K; -assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2); -Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 100 mm (ISO 14040 e MSR 1999:2) per il pannello MUPAN G3 touch; <p>inserendolo tra i montanti verticali. Sono compresi la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, gli spigoli vivi, il nastro a rete coprigiunti, la stuccatura dei giunti, la sigillatura, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte .</p> <p>Piano terra Piano Primo</p>							
	SOMMANO mq							
2 / 6 R.02.015.010 .a 20/10/2013	<p>Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura di vecchie tinteggiature si stima 60% superfici coibentate Vedi voce n° 5 [mq 637.59]</p>	0,60						
	<i>A RIPORTARE</i>							
						382,55		
							64,10	40'869,52
						382,55		40'869,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					382,55		40'869,52
	SOMMANO mq					382,55	2,53	967,85
3 / 7 NP04.1 20/10/2013	Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Materna					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	999,99	999,99
4 / 21 E.21.010.005 .b 20/10/2013	Stuccatura e rasatura diintonaci con stucco sintetico compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti; compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con stucco sintetico Vedi voce n° 5 [mq 637.59]					637,59		
	SOMMANO mq					637,59	8,86	5'649,05
5 / 22 E.21.010.010 .a 20/10/2013	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fissativo a base di resine acriliche Vedi voce n° 21 [mq 637.59]					637,59		
	SOMMANO mq					637,59	2,33	1'485,58
6 / 23 E.21.020.040 .b 20/10/2013	Tinteggiatura con pittura lavabile din resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine acriliche Vedi voce n° 22 [mq 637.59]					637,59		
	SOMMANO mq					637,59	7,50	4'781,93
	Parziale Isolamento termico - pareti (Cat 1) euro							54'753,92
	Isolamento termico - coperture (Cat 2)							
7 / 1 R.02.060.015 .a 07/08/2014	Demolizione di vespaio in pietrame Demolizione di vespaio in pietrame rimozione ciottolame copertura scuola materna	512,57			0,100	51,26		
	SOMMANO mc					51,26	12,62	646,90
8 / 2 R.02.065.010 .a 08/08/2014	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto fino a 10 km trasporto ciottolame presso sito di stoccaggio indicato dalla committenza Vedi voce n° 1 [mc 51.26]	1,20				61,51		
	SOMMANO mc					61,51	10,73	660,00
9 / 8 NP06 20/10/2013	Isolamento termico solaio di copertura mediante l'impiego di pannelli in isolante minerale SUPERBAC Roofine® G3, prodotti in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato con fibre Roofine crêpéé, marcati CE secondo la norma EN 13162 e aventi le caratteristiche seguenti: -fabbricati con resina termoindurente di nuova generazione, che associa componenti organici e vegetali, minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come la formaldeide e i VOC; -biosolubili (in conformità alla nota Q della Direttiva europea 97/69/CE) e certificati EUCEB;							
	A RIPORTARE							56'060,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							56'060,82
	<p>-totale assenza di materiale non fibrato; -pannello di dimensioni 1,20 x 1,00 m, rivestito su una faccia con uno strato bituminoso di ca 1,3 kg/m2 monoarmato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire; -conducibilità termica λ D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,037 W/(m K); -resistenza termica R dichiarata alla temperatura media di 10°C dei pannelli non inferiore a 2,60m2K/W per uno spessore posato in opera di 100 mm; -resistenza a compressione per deformazione del 10% non inferiore a 50 kPa; -costante di attenuazione acustica (indice di valutazione a 500 Hz) non inferiore a 115 dB/m; -calore specifico: 1030 J/kg.K; -assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2); -Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 100 mm per il pannello SUPERBAC N Roofline® G3 (ISO 14040 e MSR 1999:2). Incollare i pannelli con bitume ossidato a caldo Bituver BITUMOX (in quantità non inferiore a 1,2 kg/m2) oppure con un mastice bituminoso Bituver BITUMASTIC (in quantità non inferiore a 1,5 kg/m2). copertura</p>					512,57		
	SOMMANO mq					512,57	64,56	33'091,52
10 / 9 E.12.010.010 .b 19/10/2013	<p>Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 4 mm Vedi voce n° 8 [mq 512.57]</p>	1,10				563,83		
	SOMMANO mq					563,83	13,95	7'865,43
11 / 10 E.12.010.010 .f 19/10/2013	<p>Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 4,5 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia Vedi voce n° 9 [mq 563.83]</p>					563,83		
	SOMMANO mq					563,83	14,51	8'181,17
	Parziale Isolamento termico - coperture (Cat 2) euro							50'445,02
	Infissi termoisolanti (Cat 3)							
12 / 11 R.02.025.050 .b 20/10/2013	<p>Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Superficie da 3,01 a 5 m² Piano terra Piano Primo</p>					90,00 25,00		
	SOMMANO mq					115,00	14,78	1'699,70
13 / 12 R.02.065.020 .a 20/10/2013	<p>Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di</p>							
	A RIPORTARE							106'898,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>							106'898,64
	risulta Vedi voce n° 11 [mq 115.00]		1,00	1,000	0,100	11,50		
	SOMMANO mc					11,50	30,05	345,58
14 / 13 NP01 19/10/2013	Infisso in alluminio tipo serie R72TT + R_COM anodizzato, come da scheda tecnica allegata al progetto, a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia completo di control telaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco, cremonese in alluminio, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 11 [mq 115.00]					115,00		
	SOMMANO mq					115,00	245,00	28'175,00
15 / 14 NP03 19/10/2013	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro temperato di cui la parte esterna a controllo solare (tipo COOL LITE ST 120) da 6 mm, camera da 9 mm, parte interna 6/7 stratificato Basso Emissivo (tipo PLT INOX), come da progetto, con coefficiente di trasmittanza termica Ug di 1,1, a norma UNI EN ISO 177-1:2006, per finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 13 [mq 115.00]					115,00		
	SOMMANO mq					115,00	130,00	14'950,00
16 / 55 NP05 06/07/2014	Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra.					21,00		
	SOMMANO cadauno					21,00	448,00	9'408,00
	Parziale Infissi termoisolanti (Cat 3) euro							54'578,28
	Impianto idronico (Cat 4)							
17 / 3 R.02.055.030 .b 20/10/2013	Rimozione di corpi scaldanti compresi ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro Da 7 a 12 elementi, per radiatore rimozione radiatori					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	7,58	303,20
18 / 4 R.02.045.020 .b 20/10/2013	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione Tubazione idrauliche per usi diversi fino al diametro 2" rimozione tubazioni varie a vista		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	5,05	505,00
19 / 51 R.02.055.020 .d 10/09/2014	Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 348.500÷581.000 W					1,00		
	<i>A RIPORTARE</i>					1,00		160'585,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>					1,00		160'585,42
	<i>SOMMANO cad</i>					1,00	110,33	110,33
20 / 52 R.02.065.020 .a 20/10/2013	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta					15,00		
	<i>SOMMANO mc</i>					15,00	30,05	450,75
21 / 53 C.04.020.010 .h 10/09/2014	Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, fornita e posta in opera. Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange conguarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/9,5/19,0 H = 1,05/0,76/0,25 DN = 50 mm					3,00		
	<i>SOMMANO cad</i>					3,00	673,52	2'020,56
22 / 54 NP13.1 04/07/2014	Realizzazione di impianto idronico per riscaldamento e raffrescamento, così come da elaborati tecnici e tavole grafiche allegate al Progetto Esecutivo, comprensivo di opere di fissaggio, viti, manicotti, pezzi speciali, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, suggellature, opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, compresi, altresì, ponti di servizio, trabattelli, la movimentazione, il carico ed il trasporto a discarica autorizzata di tutti i residui delle lavorazioni di cui sopra, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	A. POMPA DI CALORE INVERTER Fornitura e posa in opera di n. 1 pompa di calore inverter a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva. Versione trifase 24E - 3 Capacità termica (A7 W30/35) 61,90 kw, Capacità frigorifera (A35 W12/7) 68,70 kw.							
	B. PRODUTTORE DI ACQUA CALDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di n.1 produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da15° a 45 C° con primario da 85° a 75 C° pressione max di esercizio 6,0 bar, con scambiatore ad intercapedine idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di termometro, di termostato di regolazione e di coibentazione in poliuretano rivestito di PVC e racchiuso in una pannellatura di lamierino verniciato. Capacità: C (l); PA: (l/h) C = 1000 l, PA = 1100 l/h.							
	C. ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE Allaccio di n. 26 ventilconvettori da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato., Per allaccio 2 tubi con scarico condensa da rete.							
	D. SEPARATORE ARIA - FANGHI ED EQUILBRATORE IDRAULICO Fornitura e posa in opera di n. 1 separatore aria - fanghi ed equilibratore idraulico.							
	E. BLOCCO DI SICUREZZA INAIL Fornitura e posa in opera di n. 3 blocco di sicurezza INAIL (ISPESL).					1,00		
	<i>A RIPORTARE</i>					1,00		163'167,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>					1,00		163'167,06
	<i>SOMMANO a corpo</i>					1,00	26'685,73	26'685,73
23 / 57 C.01.090.010 .f 09/09/2014	<i>Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 1"1/2</i>		50,00			50,00		
	<i>SOMMANO m</i>					50,00	18,19	909,50
24 / 58 C.01.090.010 .g 09/09/2014	<i>Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 2"</i>		50,00			50,00		
	<i>SOMMANO m</i>					50,00	24,04	1'202,00
25 / 59 C.01.070.050 .a 09/09/2014	<i>Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valore minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi inprofilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm</i>		750,00			750,00		
	<i>SOMMANO m</i>					750,00	4,54	3'405,00
26 / 60 C.01.070.050 .b 09/09/2014	<i>Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valore minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi inprofilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm</i>		300,00			300,00		
	<i>SOMMANO m</i>					300,00	4,91	1'473,00
27 / 61 C.03.010.020 .g 09/09/2014	<i>Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completati di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore 8+8 da 1" x 12 mm collettori di mandata ventilconvettori</i>					4,00		
	<i>SOMMANO cad</i>					4,00	193,49	773,96
28 / 62 C.03.030.010 .a 09/09/2014	<i>Collettore di tubazioni in acciaio senza saldatura per impianti di distribuzione, compresi gli oneri di trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle protezioni e delle tolleranze di ovalizzazione, il corretto posizionamento dei tronchetti, le flange, i fondi bombati, gli staffaggi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro del collettore fino a 350 mm</i>				80,000	80,00		
	<i>A RIPORTARE</i>					80,00		197'616,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					80,00		197'616,25
	SOMMANO kg					80,00	10,41	832,80
29 / 63 C.03.010.020 .b 09/09/2014	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completi di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore 3+3 da 1" x 12 mm collettore per impianto idrico sanitario					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	135,24	540,96
30 / 64 M.08.010.02 0.a 10/09/2014	Ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale, fornito e posto in opera, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 2,560 PF = 1,075 PA=300					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	443,24	11'524,24
31 / 65 C.05.010.010 .c 09/09/2014	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria C spessore 0,3 Isolante elastomerico categoria C 6x15		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	1,93	77,20
	Parziale Impianto idronico (Cat 4) euro							50'814,23
	Impianto monitoraggio (Cat 5)							
32 / 15 NP07.1 20/10/2013	Impianto di monitoraggio dei parametri elettrici comprendente: A) n°1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 3F+N, connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli funzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo analizzatori di rete KILLO + 8 sottomoduli di espansione I/O digitali e analogici). In grado di controllare attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione SL M, DIVO W, DIVO FAST. 2 Ingressi puliti o impulsivi NA; 1 relè max 230 Vac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 9-24 Vac-dc da modulo SL AL. Dimensioni: 5 moduli DIN; B) n°1: Modulo di alimentazione per dispositivi linea SimpleLife. Dimensioni 3 moduli DIN; C) n°3: Modulo analizzatore di rete trifase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; D) n°3: Trasformatore amperometrico 250/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) n°6: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 30x20; F) n°1: Scheda di memoria SD 16GB.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'441,25	3'441,25
33 / 16	Centralino da parete 36 moduli, IP 65, con dispositivi telecontrollo e misura							
	A RIPORTARE							214'032,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>							214'032,70
NP11 20/10/2013	precablati <i>SOMMANO cadauno</i>					3,00		
						3,00	647,99	1'943,97
34 / 17 NP12 20/10/2013	Sistema server e software di supervisione comprendente: A) n°1: Server di supervisione, HD 250 GB, RAM 2 GB, scheda rete, alimentatore integrato; completo di sistema operativo. In contenitore alluminio e acciaio, abilitato per la gestione monoedificio; B) n°1: Software di visualizzazione e controllo segnalazioni, misure ed eventi su supervisore, gestione mappe grafiche e finestre testo, configurazione moduli SIMPLEX e analizzatori di rete. Versione per edifici con max 5q di distribuzione; C) n°1: Software di visualizzazione e configurazione impianto di illuminazione e clima su supervisore, gestione mappe grafiche e finestre testo, configurazione moduli SIMPLEX. Versione per edifici con max 5q di distribuzione; D) n°1: Software di gestione illuminazione esterna per max. 25 moduli Divo; E) n°1: Interfaccia grafica di visualizzazione tipo Tecnico . <i>SOMMANO cadauno</i>					1,00		
						1,00	4'661,98	4'661,98
	<i>Parziale Impianto monitoraggio (Cat 5) euro</i>							10'047,20
	Impianto illuminazione (Cat 6)							
35 / 18 NP08 20/10/2013	Sistema di gestione illuminazione interna comprendente: A) n°1: Modulo periferico di ambiente per la gestione puntuale e/o a gruppi di apparati di illuminazione (ON/OFF/Dimming/Timer Settimanali-Astronomici/Gestione Sonda Luminosità) e per l'acquisizione di parametri climatici di ambiente (Temperatura/Umidità/Pressione, ecc.). Divo W è dotato di interfaccia integrata Zigbee/Enocean per la gestione di periferiche/sensori. Comunicazione powerline con i moduli SL M-LAN/GPRS. Gestione ingresso digitale/ impulsivo per eventuale pulsante o comando di attivazione. Gestione attuatori di zona/ambiente per comandi sui circuiti di termoregolazione (pompe, elettrovalvole, fancoil, ecc.); B) n°1: Sensore integrato di luminosità e presenza, per lampade T8, regolazione 0-10V. <i>SOMMANO cadauno</i>					15,00		
						15,00	743,99	11'159,85
36 / 19 NP09 20/10/2013	Rivelatore di presenza ad infrarossi, copertura 360°,7m; alim 230Vac (carico max 1000W, o 300W per lamp alogene) <i>SOMMANO cadauno</i>					8,00		
						8,00	102,00	816,00
37 / 20 NP10 20/10/2013	Apparecchi CR22-3200Lm temperatura 3000K o 4000K dimmerabile (35W) a incasso , regolazione 0-10V, forniti e posti in opera previo smontaggio degli apparecchi esistenti. <i>SOMMANO cadauno</i>					100,00		
						100,00	280,06	28'006,00
	<i>Parziale Impianto illuminazione (Cat 6) euro</i>							39'981,85
	<i>A RIPORTARE</i>							260'620,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<i>RIPORTO</i>							260'620,50	
38 / 26 NP02 20/10/2013	<p style="text-align: center;">Scuola Media (SpCat 2) Isolamento termico - pareti (Cat 1)</p> <p>Isolamento termico di pareti interne Comprendente: A) un pannello in isolante minerale Isover EKOSOL N G3 touch, incollato alla parete preventivamente raschiata (da pagarsi a parte) allo scopo di evitare una concentrazione delle dispersioni termiche in corrispondenza dei profili metallici. I pannelli prodotti in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato, marcati CE secondo la norma EN 13162 devono presentare le caratteristiche seguenti: -fabbricati con resina termoindurente di nuova generazione, che associa componenti organici e vegetali, minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come la formaldeide e i VOC; -biosolubili (in conformità alla nota Q della Direttiva europea 97/69/CE) e certificati EUCEB; -totale assenza di materiale non fibrato; -dimensioni 1,20 x 1,00 m; -conducibilità termica D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,031 W/(m·K); -resistenza termica R alla temperatura media di 10°C dei pannelli non inferiore a 0,45/0,60 m2K/W per uno spessore; -posato in opera di 20 mm; -calore specifico: 1030 J/kg.K; -assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2); -Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore di 20 mm (ISO 14040 e MSR 1999:2);</p> <p>B) Realizzare il rivestimento isolante su di una faccia con gesso rivestito spessore 15mm montato su di un'orditura costituita da profili metallici ad "U" fissati a pavimento e soffitto tramite idonei punti di ancoraggio e preventivo posizionamento di guarnizione acustica biadesiva. Riempire l'intercapedine con il pannello in isolante minerale Isover MUPAN K G3 touch con la superficie rivestita rivolta verso l'ambiente riscaldato (verso l'interno), prodotto in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato, marcato CE secondo la norma EN 13162 e aventi le caratteristiche seguenti: -totale assenza di materiale non fibrato; -dimensioni 0,6 x 1,45 m; -spessore posato in opera 80 mm; -conducibilità termica D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,035 W/(m·K); -resistenza termica R dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 2,25 m2K/W; -fattore di resistenza alla diffusione del vapore del freno al vapore $\mu=3.000$; -costante di attenuazione acustica (indice di valutazione a 500 Hz) non inferiore a 85 dB/m; -resistività al flusso r dell'aria non inferiore a 13 kPa·s/m2; -calore specifico: 1030 J/kg.K; -assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2); -Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 100 mm (ISO 14040 e MSR 1999:2) per il pannello MUPAN G3 touch; inserendolo tra i montanti verticali. Sono compresi la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, gli spigoli vivi, il nastro a rete coprigiunti, la stuccatura dei giunti, la sigillatura, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte . Piano Interrato Piano Terra Piano Primo</p>								
	SOMMANO mq						1'681,17	64,10	107'763,00
39 / 27 R.02.015.010 .a 20/10/2013	<p>Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura di vecchie tinteggiature si stima 60% sup. coibentate Vedi voce n° 26 [mq 1 681.17]</p>		0,60				1'008,70		
	SOMMANO mq						1'008,70	2,53	2'552,01
	<i>A RIPORTARE</i>								370'935,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							370'935,51
40 / 28 NP04.2 20/10/2013	Smontaggio e rimontaggio di tutte le prese ed i pulsanti elettrici per adeguamento alla controparete isolante. Scuola Media					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'999,98	1'999,98
41 / 44 E.21.010.005 .b 20/10/2013	Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco sintetico compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti; compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con stucco sintetico Vedi voce n° 26 [mq 1 681.17]					1'681,17		
	SOMMANO mq					1'681,17	8,86	14'895,17
42 / 45 E.21.010.010 .a 20/10/2013	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennello, costituita da resine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Fissativo a base di resine acriliche Vedi voce n° 44 [mq 1 681.17]					1'681,17		
	SOMMANO mq					1'681,17	2,33	3'917,13
43 / 46 E.21.020.040 .b 20/10/2013	Tinteggiatura con pittura lavabile din resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte A base di resine acriliche Vedi voce n° 45 [mq 1 681.17]					1'681,17		
	SOMMANO mq					1'681,17	7,50	12'608,78
	Parziale Isolamento termico - pareti (Cat 1) euro							143'736,07
	Isolamento termico - coperture (Cat 2)							
44 / 29 R.02.060.015 .a 07/08/2014	Demolizione di vespaio in pietrame Demolizione di vespaio in pietrame rimozione ciottolame copertura scuola media	1130,40			0,100	113,04		
	SOMMANO mc					113,04	12,62	1'426,56
45 / 30 R.02.065.010 .a 08/08/2014	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto fino a 10 km trasporto ciottolame presso sito di stoccaggio indicato dalla committenza Vedi voce n° 29 [mc 113.04]	1,20				135,65		
	SOMMANO mc					135,65	10,73	1'455,52
46 / 31 NP06 20/10/2013	Isolamento termico solaio di copertura mediante l'impiego di pannelli in isolante minerale SUPERBAC Roofine® G3, prodotti in Italia con almeno l'80% di vetro riciclato con fibre Roofine crêpeé, marcati CE secondo la norma EN 13162 e aventi le caratteristiche seguenti: -fabbricati con resina termoindurente di nuova generazione, che associa componenti organici e vegetali, minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come la formaldeide e i VOC; -biosolubili (in conformità alla nota Q della Direttiva europea 97/69/CE) e certificati EUCEB; -totale assenza di materiale non fibrato;							
	A RIPORTARE							407'238,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							407'238,65	
	<p>-pannello di dimensioni 1,20 x 1,00 m, rivestito su una faccia con uno strato bituminoso di ca 1,3 kg/m2 monoarmato con velo di vetro e con un film di polipropilene a finire;</p> <p>-conduttività termica ?D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,037 W/(m K);</p> <p>-resistenza termica R dichiarata alla temperatura media di 10°C dei pannelli non inferiore a 2,60m2K/W per uno spessore posato in opera di 100 mm;</p> <p>-resistenza a compressione per deformazione del 10% non inferiore a 50 kPa;</p> <p>-costante di attenuazione acustica (indice di valutazione a 500 Hz) non inferiore a 115 dB/m;</p> <p>-calore specifico: 1030 J/kg.K;</p> <p>-assorbimento all'acqua a breve periodo: WS (< 1 kg/m2);</p> <p>-Life Cycle Assessment (LCA), comprensiva della dichiarazione ambientale di prodotto EPD per lo spessore 100 mm per il pannello SUPERBAC N Roofine® G3 (ISO 14040 e MSR 1999:2).</p> <p>Incollare i pannelli con bitume ossidato a caldo Bituver BITUMOX (in quantità non inferiore a 1,2 kg/m2) oppure con un mastice bituminoso Bituver BITUMASTIC (in quantità non inferiore a 1,5 kg/m2).</p> <p>Copertura edificio scolastico</p>					750,000	750,00		
	SOMMANO mq						750,00	64,56	48'420,00
47 / 32 E.12.010.010 .b 20/10/2013	<p>Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spessore 4 mm</p> <p>Vedi voce n° 31 [mq 750.00]</p>	1,10					825,00		
	SOMMANO mq						825,00	13,95	11'508,75
48 / 33 E.12.010.010 .f 19/10/2013	<p>Membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), con supporto costituito da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, compresi eventuali ponteggi fino ad un'altezza di 4,0 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spessore 4,5 mm con rivestimento superiore protetto da scaglie di ardesia</p> <p>Vedi voce n° 32 [mq 825.00]</p> <p>Palestra e locali accessori</p>	1,10				405,150	825,00 445,67		
	SOMMANO mq						1'270,67	14,51	18'437,42
	Parziale Isolamento termico - coperture (Cat 2) euro								81'248,25
	Infissi termoisolanti (Cat 3)								
49 / 34 R.02.025.050 .b 20/10/2013	<p>Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Superficie da 3,01 a 5 m²</p> <p>Piano interrato</p> <p>Piano terra</p> <p>Piano primo</p>						65,00 135,00 105,00		
	SOMMANO mq						305,00	14,78	4'507,90
50 / 35 R.02.065.020 .a 20/10/2013	<p>Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica</p>								
	A RIPORTARE								490'112,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>							490'112,72
	autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta Vedi voce n° 34 [mq 305.00]		1,00	1,000	0,100	30,50		
	SOMMANO mc					30,50	30,05	916,53
51 / 36 NP01 20/10/2013	Infisso in alluminio tipo serie R72TT + R_COM anodizzato, come da scheda tecnica allegata al progetto, a taglio termico per finestre o portefinestre ad una o più ante apribili di altezza uguale o diversa anche con parti apribili a vasistas, realizzato con due profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico, di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli con sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione, valvola intermedia completo di control telaio scossalina in alluminio per l'eliminazione della condensa, coprifili in lamiera di alluminio anodizzato, fermavetro a scatto in lega leggera, cerniere, scodelline, scrocco, cremonese in alluminio, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Piano interrato Piano terra Piano primo					72,45 144,51 113,35		
	SOMMANO mq					330,31	245,00	80'925,95
52 / 37 NP03 19/10/2013	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro temperato di cui la parte esterna a controllo solare (tipo COOL LITE ST 120) da 6 mm, camera da 9 mm, parte interna 6/7 stratificato Basso Emissivo (tipo PLT INOX), come da progetto, con coefficiente di trasmittanza termica Ug di 1,1, a norma UNI EN ISO 177-1:2006, per finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 36 [mq 330.31]					330,31		
	SOMMANO mq					330,31	130,00	42'940,30
53 / 56 NP05 06/07/2014	Sistema di ventilazione meccanica controllata e filtrazione d'aria, come da progetto, tipo "Thesan Aicare AF": aerazione integrata nella finestra con recupero di calore - aerazione controllata senza la necessità di aprire la finestra.					33,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	448,00	14'784,00
	Parziale Infissi termoisolanti (Cat 3) euro							144'074,68
	Impianto idronico (Cat 4)							
54 / 24 R.02.055.030 .b 20/10/2013	Rimozione di corpi scaldanti compresi ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro Da 7 a 12 elementi, per radiatore Rimozione radiatori					96,00		
	SOMMANO cad					96,00	7,58	727,68
55 / 25 R.02.045.020 .b 20/10/2013	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione Tubazione idrauliche per usi diversi fino al diametro 2" rimozione tubazioni varie a vista		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	5,05	1'515,00
	<i>A RIPORTARE</i>							631'922,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>							631'922,18
56 / 47 R.02.055.020 .d 10/09/2014	Rimozione di caldaia a basamento, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di: 348.500=581.000 W					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	110,33	110,33
57 / 48 R.02.065.020 .a 20/10/2013	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta					25,00		
	SOMMANO mc					25,00	30,05	751,25
58 / 49 C.04.020.010 .h 10/09/2014	Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, fornita e posta in opera. Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange congruarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/9,5/19,0 H = 1,05/0,76/0,25 DN = 50 mm					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	673,52	6'061,68
59 / 50 NP13.2 04/07/2014	Realizzazione di impianto idronico per riscaldamento e raffrescamento, così come da elaborati tecnici e tavole grafiche allegate al Progetto Esecutivo, comprensivo di opere di fissaggio, viti, manicotti, pezzi speciali, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, suggellature, opere murarie di apertura e richiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, di tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra, compresi, altresì, ponti di servizio, trabattelli, la movimentazione, il carico ed il trasporto a discarica autorizzata di tutti i residui delle lavorazioni di cui sopra, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	A. POMPA DI CALORE INVERTER Fornitura e posa in opera di n. 3 pompe di calore inverter a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva. Versione trifase 24E - 3 Capacità termica (A7 W30/35) 61,90 kw, Capacità frigorifera (A35 W12/7) 68,70 kw.							
	B. PRODUTTORE DI ACQUA CALDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di n.3 produttori di acqua calda sanitaria costituiti da bollitore verticale in acciaio inox AISI 316, produzione di acqua calda sanitaria in servizio continuo da15° a 45 C° con primario da 85° a 75 C° pressione max di esercizio 6,0 bar, con scambiatore ad intercapedine idoneo per essere alimentato con acqua calda, corredato di termometro, di termostato di regolazione e di coibentazione in poliuretano rivestito di PVC e racchiuso in una pannellatura di lamierino verniciato. Capacità: C (l); PA: (l/h) C = 1000 l, PA = 1100 l/h.							
	C. ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE Allaccio di N. 58 ventilconvettori da collettore di distribuzione oppure dalla rete di distribuzione principale, costituito da coppia di valvole in ottone cromato (detentore e valvola ad angolo con manopola), tubazioni di rame o di ferro di diametro adeguato rivestite con guaina isolante di spessore e conducibilità tali da rispettare le vigenti norme di legge, con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati, eventuale tubazione di scarico condensa convogliata fino alla rete principale di scarico acque bianche oppure alla rete principale di scarico acque nere tramite pozzetto sifonato., Per allaccio 2 tubi con scarico condensa da rete.							
	D. SEPARATORE ARIA - FANGHI ED EQUILBRATORE IDRAULICO Fornitura e posa in opera di n. 1 separatore aria - fanghi ed equilibratore idraulico.							
	<i>A RIPORTARE</i>							638'845,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>							638'845,44
	<i>E. BLOCCO DI SICUREZZA INAIL</i> Fornitura e posa in opera di n. 3 blocchi di sicurezza INAIL (ISPESL).					1,00		
	<i>SOMMANO a corpo</i>					1,00	72'217,96	72'217,96
60 / 66 C.01.090.010 f 09/09/2014	Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 1"1/2		75,00			75,00		
	<i>SOMMANO m</i>					75,00	18,19	1'364,25
61 / 67 C.01.090.010 .g 09/09/2014	Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale 2"		47,00			47,00		
	<i>SOMMANO m</i>					47,00	24,04	1'129,88
62 / 68 C.01.070.050 .a 09/09/2014	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valore minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi inprofalati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm		1250,00			1'250,00		
	<i>SOMMANO m</i>					1'250,00	4,54	5'675,00
63 / 69 C.01.070.050 .b 09/09/2014	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valore minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi inprofalati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16 Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm		600,00			600,00		
	<i>SOMMANO m</i>					600,00	4,91	2'946,00
64 / 70 C.03.010.020 .g 09/09/2014	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completi di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore 8+8 da 1" x 12 mm collettori di mandata ventilconvettori					6,00		
	<i>SOMMANO cad</i>					6,00	193,49	1'160,94
65 / 71 C.03.030.010 .a	Collettore di tubazioni in acciaio senza saldatura per impianti di distribuzione, compresi gli oneri di trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle protezioni e delle tolleranze di ovalizzazione, il corretto							
	<i>A RIPORTARE</i>							723'339,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>							723'339,47
09/09/2014	posizionamento dei tronchetti, le flange, i fondi bombati, gli staffaggi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Diametro del collettore fino a 350 mm				80,000	80,00		
	SOMMANO kg					80,00	10,41	832,80
66 / 72 C.03.010.020 .b 09/09/2014	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completi di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Collettore 3+3 da 1" x 12 mm collettore per impianto idrico sanitario					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	135,24	811,44
67 / 73 M.08.010.02 0.a 10/09/2014	Ventilconvettore per installazione a vista in posizione orizzontale, fornito e posto in opera, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura, bacinella di raccolta condensa, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m³/h) PT = 2,560 PF = 1,075 PA=300					58,00		
	SOMMANO cad					58,00	443,24	25'707,92
68 / 74 C.05.010.010 .c 09/09/2014	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria C spessore 0,3 Isolante elastomerico categoria C 6x15		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	1,93	77,20
	Parziale Impianto idronico (Cat 4) euro							121'089,33
	Impianto monitoraggio (Cat 5)							
69 / 38 NP07.2 23/10/2013	Impianto di monitoraggio dei parametri elettrici comprendente: A) n°1: modulo base, di controllo e comunicazione per quadro elettrico generale, comunicazione powerline su linea elettrica esistente 3F+N, connessione remota su rete Ethernet. Gestione dei moduli funzionali per dispositivi periferici su 2 linee RS485 e CAMBUS (controllo analizzatori di rete K1LO + 8 sottomoduli di espansione I/O digitali e analogici). In grado di controllare attraverso comunicazione powerline: fino a 1024 moduli comunicazione SL M, DIVO W, DIVO FAST. 2 Ingressi puliti o impulsivi NA; 1 relè max 230 Vac 16 A. Porta Micro USB. Funzionamento anche in modalità stand alone. Alimentazione 9-24 Vac-dc da modulo SL AL. Dimensioni: 5 moduli DIN; B) n°1: Modulo di alimentazione per dispositivi linea SimpleLife. Dimensioni 3 moduli DIN; C) n°4: Modulo analizzatore di rete trifase per la misura dei parametri elettrici base 4 moduli DIN; D) n°3: Trasformatore amperometrico 250/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 80x80; E) n°9: Trasformatore amperometrico 100/5 A, a cavo passante, apribile, foro passaggio 30x20; F) n°1: Scheda di memoria SD 16GB.					1,00		
	<i>A RIPORTARE</i>					1,00		750'768,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<i>RIPORTO</i>					1,00		750'768,83
	<i>SOMMANO</i> cadauno					1,00	4'317,23	4'317,23
70 / 39 NP11 20/10/2013	Centralino da parete 36 moduli, IP 65, con dispositivi telecontrollo e misura precablati					4,00		
	<i>SOMMANO</i> cadauno					4,00	647,99	2'591,96
71 / 40 NP12 20/10/2013	Sistema server e software di supervisione comprendente: A) n°1: Server di supervisione, HD 250 GB, RAM 2 GB, scheda rete, alimentatore integrato; completo di sistema operativo. In contenitore alluminio e acciaio, abilitato per la gestione monoedificio; B) n°1: Software di visualizzazione e controllo segnalazioni, misure ed eventi su supervisore, gestione mappe grafiche e finestre testo, configurazione moduli SIMPLEX e analizzatori di rete. Versione per edifici con max 5q di distribuzione; C) n°1: Software di visualizzazione e configurazione impianto di illuminazione e clima su supervisore, gestione mappe grafiche e finestre testo, configurazione moduli SIMPLEX. Versione per edifici con max 5q di distribuzione; D) n°1: Software di gestione illuminazione esterna per max. 25 moduli Divo; E) n°1: Interfaccia grafica di visualizzazione tipo Tecnico .					1,00		
	<i>SOMMANO</i> cadauno					1,00	4'661,98	4'661,98
	Parziale Impianto monitoraggio (Cat 5) euro							11'571,17
	Impianto illuminazione (Cat 6)							
72 / 41 NP08 20/10/2013	Sistema di gestione illuminazione interna comprendente: A) n°1: Modulo periferico di ambiente per la gestione puntuale e/o a gruppi di apparati di illuminazione (ON/OFF/Dimming/Timer Settimanali-Astronomici/Gestione Sonda Luminosità) e per l'acquisizione di parametri climatici di ambiente (Temperatura/Umidità/Pressione, ecc.). Divo W è dotato di interfaccia integrata Zigbee/Enocean per la gestione di periferiche/sensori. Comunicazione powerline con i moduli SL M-LAN/GPRS. Gestione ingresso digitale/ impulsivo per eventuale pulsante o comando di attivazione. Gestione attuatori di zona/ambiente per comandi sui circuiti di termoregolazione (pompe, elettrovalvole, fancoil, ecc.); B) n°1: Sensore integrato di luminosità e presenza, per lampade T8, regolazione 0-10V.					20,00		
	<i>SOMMANO</i> cadauno					20,00	743,99	14'879,80
73 / 42 NP09 20/10/2013	Rivelatore di presenza ad infrarossi, copertura 360°,7m; alim 230Vac (carico max 1000W, o 300W per lamp alogene)					12,00		
	<i>SOMMANO</i> cadauno					12,00	102,00	1'224,00
74 / 43 NP10 20/10/2013	Apparecchi CR22-3200Lm temperatura 3000K o 4000K dimmerabile (35W) a incasso , regolazione 0-10V, fomit e posti in opera previo smontaggio degli apparecchi esistenti.					150,00		
	<i>SOMMANO</i> cadauno					150,00	280,06	42'009,00
	Parziale Impianto illuminazione (Cat 6) euro							58'112,80
	Parziale LAVORI A MISURA euro							820'452,80
	TOTALE euro							820'452,80
	<i>A RIPORTARE</i>							820'452,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
		<i>RIPORTO</i>
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	820'452,80
M:001	Suola Materna euro	260'620,50
M:001.001	Isolamento termico - pareti euro	54'753,92
M:001.002	Isolamento termico - coperture euro	50'445,02
M:001.003	Infissi termoisolanti euro	54'578,28
M:001.004	Impianto idronico euro	50'814,23
M:001.005	Impianto monitoraggio euro	10'047,20
M:001.006	Impianto illuminazione euro	39'981,85
M:002	Scuola Media euro	559'832,30
M:002.001	Isolamento termico - pareti euro	143'736,07
M:002.002	Isolamento termico - coperture euro	81'248,25
M:002.003	Infissi termoisolanti euro	144'074,68
M:002.004	Impianto idronico euro	121'089,33
M:002.005	Impianto monitoraggio euro	11'571,17
M:002.006	Impianto illuminazione euro	58'112,80
	TOTALE euro	820'452,80
	Massa di Somma, _____	
	Il Tecnico	
		<i>A RIPORTARE</i>