

AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

REALIZZAZIONE DI PALESTRA PRESSO IL CAMPUS DI CESENA VIA DELL'UNIVERSITA', 50 CESENA (FC) CUP J15H20000070005

PROPRIETA' EDIFICIO
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N.
6137

CODICE PROGETTO N.
42051

TICKET N.
42051

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ing. FRANCESCA BARTOLINI

DIRETTORE DEI LAVORI
ing. FRANCESCA BARTOLINI

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO
COORDINATORE PER LA SICUREZZA

ing. FRANCESCA BARTOLINI

SUPPORTO AL RUP

geom. CINZIA BAGNOLI

PROGETTO ANTINCENDIO

ing. MICHELANGELO COSTA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

p.i. ROBERTO BERARDI

PROGETTO OPERE STRUTTURALI
E IMPIANTI MECCANICI

ing. GUIDO CAPITO'

PROGETTO REQUISITI ACUSTICI

ing. NUNZIO GUERRIERO

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE:

FATTIBILITA'
TECNICA
ECONOMICA

☐

DEFINITIVO

☐

ESECUTIVO

☒

AS-BUILT

☐

OGGETTO TAVOLA

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO**

SCALA

DATA 23/04/2021

REV. 0

DATA 23/04/2021

N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI

34

TAVOLA N°

PE-CME



UNIVERSITA' DI BOLOGNA
ALMA MATER STUDIORUM

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Realizzazione di Palestra presso il Campus di Cesena Via dell'Università,
50 Cesena (FC).
CUP J15H20000070005

COMMITTENTE: ALMA MATER STUDIORUM - Università di Bologna

Cesena, 23/04/2021

IL TECNICO
ing. Francesca Bartolini

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 NPA00	ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE Allestimento dell'area di cantiere ed esecuzione del relativo impianto comprensivo di eventuali opere provvisorie necessarie per l'esecuzione della lavorazione specifica, quali trabattelli, ponti su cavalletti, scale, qualora non utilizzate anche da altre imprese; ogni quanto altro occorrente alla gestione del cantiere, il tutto eseguito a norma di Legge. Ivi comprese la pulizia iniziale sia del pavimento che dello scannafosso con un leggero idrogetto di acqua demineralizzata nebulizzata in modo tale da asportare qualsiasi tipologia di sporco (sia polvere che vegetativo) e pulizia finale e smaltimento di tutte le macerie edili, tubazioni, materiale accatastato e quant'altro comprensivo del loro trasporto in apposita discarica autorizzata e/o in altro luogo segnalato dalla Direzione Lavori. Ivi compreso lo smontaggio degli estintori e della segnaletica presente, e successivo rimontaggio a fine lavori. Compreso onere per cartello con dati di progetto di dimensioni di circa m 1x2, da far stampare secondo le indicazioni fornite dalla D.L.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'658,51	1'658,51
2 NP.B01.004. 005.np	DEMOLIZIONE MURATURA Demolizione di muratura di qualsiasi tipologia, anche voltata, valutati a mc vuoto per pieno, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed il trasporto delle macerie alle pubbliche discariche: muratura in mattoni. infissi	5,00	3,35	0,30	4,05	20,35		
	SOMMANO m³					20,35	160,00	3'256,00
3 B01.004.020. b.np	Demolizione di muratura di gesso in pannelli fino a 12 cm di spessore, eseguita a mano: muratura in pannelli di gesso. compreso il carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata del materiale di risulta parete tra distribuzione 2092 e deposito 2073 parete tra distribuzione 2094 e deposito 2073		14,03 14,03	0,22 0,22	4,05 4,05	12,50 12,50		
	SOMMANO m²					25,00	9,31	232,75
4 B01.034.025. np	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio di qualsiasi tipologia e posizione, sia interni che esterni, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compreso l'onere per il calo, trasporto e smaltimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata oppure accatastamento degli stessi in un ambiente indicato dalla Direzione Lavori, su appositi pallet, forniti dall'impresa. infissi esterni - locale deposito 2073 porte rei - distribuzione infisso esterno - distribuzione	3,00 4,00	3,35 1,80 3,48		3,87 2,10 4,07	38,89 15,12 14,16		
	SOMMANO m2					68,17	27,48	1'873,31
5 NPA28	SMONTAGGIO ORSOGRILL Smontaggio del grigliato in "orsogrill" di dimensione cm. 200x100 posizionato sulle bocche di lupo esistenti, comprensivo di zanche ed ancoraggio. Pulizia dell'area di intervento, di qualsiasi residuo e rimontaggio della stessa griglia peditonabile in orso grill, se riutilizzabili. Compreso l'onere di fornitura e posa di nuovi controtelai, elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili.		30,00	2,00		60,00		
	SOMMANO m2					60,00	51,00	3'060,00
6 B01.007.020. d	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm							
	A R I P O R T A R E							10'080,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'080,57
7 50.4.001.027 .np	SOMMANO m	2,00	0,50			1,00	215,09	215,09
						1,00		
						8,75		
						8,75		
8 B01.004.025. b	SOMMANO m2		29,18	0,30		8,75	30,24	264,60
						8,75		
						0,22		
						0,22		
9 50.4.001.011 .12	SOMMANO m³		0,40	2,00		0,22	312,69	68,79
						0,22		
						1,35		
						1,10		
10 B01.061.010	SOMMANO m3		1,92	0,30	2,35	1,35	470,80	1'643,09
						2,45		
						1,15		
						3,49		
11 A23.001.005. b	SOMMANO m³		0,28	0,40	2,00	0,22	70,11	15,42
						0,22		
						758,52		
						202,00		
12 A23.004.030. b	SOMMANO kg		12,90	2,00	29,40	758,52	3,02	14'769,01
						202,00		
						1'739,51		
						404,25		
13	SOMMANO kg		1,50	0,30	2,45	303,45	0,46	2'249,58
						130,60		
						529,88		
						147,19		
13	SOMMANO kg		0,25	0,25	117,75	147,19	0,46	2'249,58
						675,00		
						4'890,40		
						4'890,40		
	A R I P O R T A R E							29'306,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'306,15
B02.004.050. b	malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro oltre 16 mm							
	1-7	2,00	4,00			8,00		
	2	1,00	4,00			4,00		
	8	1,00	4,00			4,00		
	3-4-5-6	4,00	4,00			16,00		
	9-10-11-12	4,00	4,00			16,00		
	13-14-15	3,00	4,00			12,00		
	16	1,00	16,00			16,00		
	17-18	2,00	2,00			4,00		
	19-20	2,00	10,00			20,00		
	21-22	2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO Cadauno					112,00	25,30	2'833,60
14 A03.001.035	Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, superfluida, espansiva, a ritiro compensato, a rischio fessurativo nullo, con elevate resistenze meccaniche a breve termine, per ancoraggi a durabilità garantita di elementi metallici in strutture in calcestruzzo, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) e dalla EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4 di tipo CC e PCC							
	1-22	22,00	4,00	3,00	0,50	132,00		
	SOMMANO dm³					132,00	4,30	567,60
15 NPA02	CONTROSOFFITTO IN PANNELLI DI FIBRA MINERALE mm. 600x600- Tipologia C1 Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli di fibre minerali, dimensioni 600x600 mm, spessore 15 mm, reazione al fuoco A2-s1, d=, appoggiati su struttura metallica a vista, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile. I pannelli dovranno essere montati in appoggio su orditura reticolare metallica "in vista" costituita da profili a T di acciaio galvanizzato aventi larghezza mm. 24, ricoperti nella faccia inferiore da una pellicola bianca, sospesi dal solaio soprastante con pendinatura metallica, montato in piano parallelo ad una parete, completo di angolare di finitura perimetrale, sottosquadri, moduli angolari, elementi di finitura, vele verticali e formazione di spigoli, raccordi e chiusura con serramenti e tutti gli oneri per giunti e pannelli di misure differenti dal modulo base, a compensazione delle dimensioni fuori modulo e moduli angolari continui a formazione di spigoli. Sono compresi gli oneri derivanti dalle predisposizioni per l'incasso di anemostati e diffusori d'aria, lame d'aria, dei faretti a soffitto o qualsiasi corpo illuminante, compresa la forometria dell'incasso dei faretti e/o corpi illuminati con taglio da eseguire in officina previo rinforzo locale costituito da ghiera in lamiera di acciaio all'estradosso dei pannelli e fornitura e posa di intelaiatura costituita da tubolari e piatti in acciaio zincato da fissare al solaio o alle strutture principali tali da fornire il supporto per i corpi illuminanti, compresi tutti gli oneri per il coordinamento con le ditte appaltatrici degli impianti. Il prezzo comprende tutti gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi, ponteggi mobili, piattaforme aeree, ponteggi elettrici, gru tagli, sfridi, adattamenti, assistenze murarie, trasporto, scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, sgombero dei materiali di risulta a lavoro ultimato, ferramenta, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere per dare il controsoffitto perfettamente installato e rifinito in ogni sua parte e garantire la perfetta planarità dei controsoffitti da verificare in opera. Sono compresi gli oneri derivanti dalle predisposizioni per l'incasso di anemostati e diffusori d'aria, lame d'aria, dei faretti a soffitto o qualsiasi corpo illuminante, compresa la forometria dell'incasso dei faretti e/o corpi illuminati con taglio da eseguire in officina previo rinforzo locale costituito da ghiera in lamiera di acciaio all'estradosso dei pannelli e fornitura e posa di intelaiatura costituita da tubolari e piatti in acciaio zincato da fissare al solaio o alle strutture principali tali da fornire il supporto per i corpi illuminanti, compresi tutti gli oneri per il coordinamento con le ditte appaltatrici degli impianti. Il prezzo comprende tutti gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi, ponteggi mobili, piattaforme aeree, ponteggi elettrici, gru tagli, sfridi, adattamenti, assistenze murarie, trasporto, scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, sgombero dei materiali di risulta a lavoro ultimato, ferramenta, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere per dare il controsoffitto							
	A R I P O R T A R E							32'707,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							32'707,35
16 NPA03	perfettamente installato e rifinito in ogni sua parte e garantire la perfetta planarità dei controsoffitti da verificare in opera.							
	Sala corsi					85,16		
	Sala attrezzi					155,51		
	Ufficio					9,59		
	Sala ristoro					49,65		
	Filtro					12,90		
	Disimpegno					5,48		
	Spogliatoio 1					3,27		
	Spogliatoio 2					3,27		
	WCDA1					3,24		
	WCDA2					3,24		
	Spogliatoio U1					18,78		
	Spogliatoio U2					17,41		
	WCDA U1					4,71		
	WCDA U2					4,78		
	SOMMANO m2					376,99	35,04	13'209,73
17 NPA01	CONTROSOFFITTO AD ALTA DENSITA' A LASTRE CONTINUE - Tipologia C2							
	Fornitura e posa in opera di controsoffitto costruito con: Orditura metallica realizzata con profili in acciaio zincato spessore mm. 0,6 a norma DIN costituita da profili guida fissati rigidamente alle strutture perimetrali esistenti e profili portanti montati «doppi» incrociati tra loro e ribassati dal solaio con apposite staffe e/o pendini. Rivestimento dell'orditura con una lastra di gesso rivestito (cartongesso) tipo Knauf GKB Advanced o similare avente spessore mm. 12,5 e Classe di reazione al fuoco Euroclasse A2-s1,d0, fissate con viti autoperforanti. Stuccatura e rasatura data a tre mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, montato n piano, escluso tinteggiatura. Il prezzo comprende tutti gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi e ponteggi, ponteggi mobili, piattaforme aeree, ponteggi elettrici, gru tagli, sfridi, adattamenti, assistenze murarie, trasporto, scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, sgombero dei materiali di risulta a lavoro ultimato, ferramenta, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere per dare il controsoffitto perfettamente installato e rifinito in ogni sua parte e garantire la perfetta planarità dei controsoffitti da verificare in opera.							
	Doccia					4,90		
	Doccia					4,90		
	wc					1,68		
	wc					1,68		
	SOMMANO m2					13,16	42,35	557,33
17 NPA01	CONROSOFFITTO ISPEZIONABILE PER DEPOSITO - Tipologia C3							
	Fornitura e posa di controsoffittatura ispezionabile REI 120 eseguita con pannelli di gesso di spessore mm.13, ancorati a profilati metallici a T rovesciata in lamiera di acciaio zincato da 0,4 mm. di spessore con struttura nascosta, realizzanti una maglia con dimensione modulare da 600x600 mm. formata da un profilo primario posto ad interasse di mm. 1200, un profilo trasversale da 120 cm. perpendicolare al profilo primario e posta ad interasse di 600 mm., un profilo trasversale da 60 cm. parallelo al profilo primario e posto ad interasse di 600 mm., con ganci di sospensione regolabili posti ad interasse di 1200 mm.; le campiture saranno raccordate alle pareti, alle strutture, ai tamponamenti perimetrali o alle controsoffittature laterali con appositi profili solidarizzati meccanicamente con accessori di fissaggio o di appensione posti ad interasse max di mm.450, compresa struttura portante posata a 45° e con ogni accorgimento atto a rispondere alle attuali normative in materia antisismica sui controsoffitti (con relazione di tecnico abilitato che asseveri la rispondenza antisismica del controsoffitto e relativo sistema di supporto). Dove previsto in progetto i controsoffitti saranno provvisti di fascia perimetrale (orizzontale) o veleterie di raccordo verticali in cartongesso antiumidità, angolare di finitura perimetrale, sottosquadri, moduli angolari, elementi di finitura, formazione di spigoli, raccordi e chiusura con serramenti e tutti gli oneri per giunti e pannelli di misure differenti dal modulo base, a							
	A R I P O R T A R E							46'474,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							46'474,41
18 NPA04	compensazione delle dimensioni fuori modulo e moduli angolari continui a formazione di spigoli. da realizzare come indicato nei disegni di progetto allegato, compresa nel prezzo anche completa di tinteggiatura a due mani di idropittura lavabile. Il fissaggio dovrà essere effettuato in posizione non visibile e comunque tale da non provocare ruggine o alterazioni del materiale. La superficie dovrà essere perfettamente planare. Sono compresi gli oneri derivanti dalle predisposizioni per l'incasso di anemostati e diffusori d'aria, lame d'aria, dei faretti a soffitto o qualsiasi corpo illuminante, compresa la forometria dell'incasso dei faretti e/o corpi illuminati con taglio da eseguire in officina previo rinforzo locale costituito da ghiera in lamiera di acciaio all'estradosso dei pannelli e forniture e posa di intelaiatura costituita da tubolari e piatti in acciaio zincato da fissare al solaio o alle strutture principali tali da fornire il supporto per i corpi illuminanti, compresi tutti gli oneri per il coordinamento con le ditte appaltatrici degli impianti. Il prezzo comprende tutti gli oneri per l'uso di macchine, attrezzi, ponteggi mobili, piattaforme aeree, ponteggi elettrici, gru tagli, sfridi, adattamenti, assistenze murarie, trasporto, scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, sgombero dei materiali di risulta a lavoro ultimato, ferramenta, pezzi speciali di raccordo ed ogni altro onere per dare il controsoffitto perfettamente installato e rifinito in ogni sua parte e garantire la perfetta planarità dei controsoffitti da verificare in opera. Deposito		2,00	7,18		14,36		
	SOMMANO m2					14,36	58,00	832,88
	PARETE IN CARTONGESSO E180 - Rw63dB Tipologia W1 (colore arancione) Realizzazione di pareti in cartongesso mm. 15+15+15+150+15+15+15, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017. Parete costituita da n. 6 3+3 lastre in cartongesso sp. 15 mm in euroclasse A2-s1,d0 fissate alla struttura portante con viti autofillettanti e lana di vetro. La struttura portante della larghezza di mm. 150 con intelaiatura metallica in acciaio zincato, con montanti C150, interasse inferiore a cm 60; con interposto isolamento costituito da strisce sp. 3 mm in polietilene espanso a cellule chiuse per taglio acustico su tutto il telaio. Pannello di lana di vetro spess. mm. 70, tipo Isover Par70 o similare inserito con pressione e continuità all'interno della struttura, nell'intercapedine formatosi tra le lastre. Stuccatura e rasatura data a due o più mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, spess. parete finita mm. 240, potere fonoisolante 56 dB, escluso tinteggiatura. Compresa ogni eventuale realizzazione di spigoli, per paraspigoli metallici, stucco di allettamento e finitura e maggiori oneri di posa. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, la manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. Compreso l'onere per l'assistenza e per la creazione di fori per l'inserimento di apparecchi e/o porta frutti (prese luce). tamponamento porta		2,00		2,10	4,20		
	SOMMANO m2					4,20	90,00	378,00
19 NPA05	PARETE INTERNA IN CARTONGESSO - Tipologia tipo W2 (colore azzurro) Realizzazione di pareti in cartongesso da mm. 12,5+12,5+75+12,5+12,5, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017. Parete costituita da n. 4 2+2 lastre di cartongesso idrorepellente da mm. 12,5 in euroclasse A2-s1,d0 fissate alla struttura portante con viti autofillettanti e lana di vetro. La struttura portante della larghezza di mm. 75 con intelaiatura metallica in acciaio zincato, con montanti C75, interasse inferiore a cm 60; con interposto isolamento costituito da strisce sp. 3 mm in polietilene espanso a cellule chiuse per taglio acustico su tutto il telaio. Pannello di lana di vetro spess. mm. 70 con densità 40 kg/m3 inserito con pressione e continuità all'interno della struttura, nell'intercapedine formatosi tra le lastre. Stuccatura e rasatura data a due o più mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della							
	A R I P O R T A R E							47'685,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'685,29
20 NPA06	finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, spess. parete finita mm. 125, potere fonoisolante 56 dB, escluso tinteggiatura. Compresa ogni eventuale realizzazione di spigoli, per parasigoli metallici, stucco di allettamento e finitura e maggiori oneri di posa. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, la manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. Compreso l'onere per l'assistenza e per la creazione di fori per l'inserimento di apparecchi e/o porta frutti (prese luce). parete tra sala corsi e sala attrezzi sala ristoro-sala attrezzi *(lung.=1,87+0,20+0,28) blocco servizi igienici *(lung.=6,27+10,31+2,65+1,87+2,83+8,75+1,58+1,58+1,58+2,83+1,89+5,09+5,09+3,95+3,95) back office *(lung.=2,72+3,88) sala attrezzi - nicchia quadri elettrici	2,00						
			11,90		4,05	48,20		
			2,35		4,05	9,52		
			60,22		4,05	243,89		
			6,60		4,05	26,73		
			0,85		3,45	5,87		
			0,85		0,10	0,09		
			2,10		1,40	2,94		
			5,25		0,55	2,89		
	SOMMANO m2					340,13	74,00	25'169,62
	PARETE INTERNA REI 120 - Tipologia tipo W3 (colore blu) Realizzazione di pareti in cartongesso da mm. 12,5+12,5+75+12,5+12,5, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero dell'Ambiente 11/10/2017. Parete costituita da n.4 2+2 lastre in gesso rivestito da mm. 12,5 in euroclasse A2-s1,d0 fissate alla struttura portante con viti autofillettanti e lana minerale. La struttura portante della larghezza di mm. 75 con intelaiatura metallica in acciaio zincato, con montanti C75, interasse inferiore a cm 60; con interposto isolamento costituito da strisce sp. 3 mm in polietilene espanso a cellule chiuse per taglio acustico su tutto il telaio. Pannello di lana minerale spess. mm. 70 con densità 40 kg/m3 inserito con pressione e continuità all'interno della struttura, nell'intercapedine formatosi tra le lastre. Stuccatura e rasatura data a due o più mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, spess. parete finita mm. 125, potere fonoisolante 56 dB, escluso tinteggiatura. Compresa ogni eventuale realizzazione di spigoli, per parasigoli metallici, stucco di allettamento e finitura e maggiori oneri di posa. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, la manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. Compreso l'onere per l'assistenza e per la creazione di fori per l'inserimento di apparecchi e/o porta frutti (prese luce). filtro *(lung.=2,63+4,96) deposito *(lung.=2+7,18)							
			7,59		4,05	30,74		
			9,18		4,05	37,18		
	SOMMANO m2					67,92	68,00	4'618,56
21 NPA07	PARETE ESTERNA REI120 - Tipologia W4 (colore magenta). Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento ad orditura metallica e rivestimento in lastre tipo Knauf Aquapanel® Outdoor, o similare dello spessore totale di circa 385 mm, caratterizzata da una trasmittanza termica indicativa U pari a 0,15 W/m2K. L'orditura metallica sarà realizzata in doppia fila parallela disposta come segue: Sul paramento esterno della parete, con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) tipo Knauf MgZ®, o similare resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, delle dimensioni di : • guide U 40x150x40 mm, spessore 0,8 mm; • montanti C 50x150x50 mm, spessore 0,8 mm posti singoli ad interasse massimo di 600 mm.							
	A R I P O R T A R E							77'473,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							77'473,47
	<p>L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico.</p> <p>Sul paramento interno con profili tipo Knauf o similare in acciaio zincato tipo DX 51 D + Z - M/N-A-C in conformità alla norma UNI EN 10346, prodotti secondo la norma UNI EN 14195, delle dimensioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • guide U 40x75x40 mm, spessore 0,6 mm; • montanti C 50x75x50 mm, spessore 0,6 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm. <p>L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.</p> <p>Le orditure dei due paramenti dovranno essere posate sfalsate per migliorare la resistenza all'intrusione della parete.</p> <p>La fornitura sarà comprensiva del tessuto tipo Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ o similare quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra l'orditura metallica del paramento esterno e le lastre tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare.</p> <p>Il rivestimento esterno sarà realizzato con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare, dello spessore di 12,5 mm, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E>4000 N/mm2, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm2 - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore μ 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m3, conducibilità termica 0,35 W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marcate CE (ETA 07/0173).</p> <p>Le lastre tipo Aquapanel o similare saranno avvitate all'orditura metallica con viti ad alta resistenza alla corrosione - categoria C4 EN ISO 12944.</p> <p>Il rivestimento interno sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito di cui la prima montata in aderenza all'orditura del tipo knauf GKB Advanced, la seconda, a vista, del tipo ad alta densità tipo knauf DIAMANT o similare accoppiata con foglio di alluminio quale BV; entrambe le lastre hanno spessore mm. 12,5, Classe di reazione al fuoco Euroclasse A2,s1,d0 e sono prodotte secondo la normativa DIN 18180 e conformi alla norma UNI EN 520.</p> <p>Nell'intercapedine tra le due orditure metalliche sarà inserita un'ulteriore lastra di gesso rivestito tipo knauf GKB Advanced o similare avente spessore 15 mm., avvitata all'orditura metallica esterna. intercapedine di mm100</p> <p>Nel paramento esterno delle orditure metalliche, tra i montanti, sarà inserito un materassino isolante in lana minerale tipo Knauf NATURBOARD TIMBER CONFORT o similare spessore 140 mm. e densità 80 kg/m3 , in classe A1 di reazione al fuoco.</p> <p>Nel paramento interno delle orditure metalliche, tra i montanti, sarà inserito un materassino isolante in lana minerale tipo Knauf NATURBOARD TIMBER CONFORT spessore 60 mm. e densità 80 kg/m3 , in classe A1 di reazione al fuoco.</p> <p>La fornitura in opera sarà comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stuccatura degli angoli e delle teste delle viti; - stuccatura dei giunti delle lastre tipo Aquapanel® Outdoor o similare con stucco tipo Aquapanel® Exterior Basecoat o similare e nastro in rete in fibra di vetro tipo Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape o similare, resistente agli alcali, alta 200 mm con peso di 160 g/m2 e maglia di 4x4 mm con resistenza alla trazione in entrambe le direzioni \geq 1500 N/5 cm. Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad a 6-7 mm con stucco tipo "Aquapanel Exterior Basecoat" o similare, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel Exterior Reinforcing Mesh", per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. <p>Stuccatura e rasatura della superficie a vista sul lato interno delle lastre di gesso rivestito "cartongesso" data a due o più mani con appositi stucchi ad ottenere una superficie perfettamente liscia, pronta per la tinteggiatura (finitura Q2).</p> <p>Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.</p> <p>Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, escluso tinteggiatura.</p> <p>Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, la manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato.</p> <p>Compreso l'onere per l'assistenza e per la creazione di fori per l'inserimento di apparecchi e/o porta frutti (prese luce).</p>							
	A R I P O R T A R E							77'473,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							77'473,47
22 NPA08	parete scannafosso a detrarre infissi 3.00x3.00 a detrarre infissi 3.00x1.10	5,00	29,81 3,00 3,00		4,45 3,00 1,10	132,65 -45,00 -3,30		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					132,65 -48,30		
	SOMMANO m2					84,35	160,00	13'496,00
	CONTROPARETE ESTERNA - Tipologia tipo W5 Fornitura e posa in opera di controparete costruita con: - Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica costituita da profilati a C spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. Con orditura verticale doppia tipo schiena-schiena o dorso-dorso. - Lastra prefabbricata in fibrocemento di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno e all'esterno di edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di scarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in fibrocemento spessore 12,5 mm all'esterno di edifici. Stuccatura e rasatura data a due o più mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Compresa ogni eventuale realizzazione di spigoli, per paraspigoli metallici, stucco di allettamento e finitura e maggiori oneri di posa. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, della manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. scannafosso - intercapedine 50 mm (colore verde) *(par.ug.=1,69+7,17+1,69+1,69+10,72+1,69+1,69) scannafosso - intercapedine 175 mm (colore azzurro) scannafosso - intercapedine 305 mm (colore arancione)							
	SOMMANO m2	26,34			4,48 4,48 4,48	118,00 9,54 39,87		
			2,13 8,90			167,41	78,00	13'057,98
23 NPA09	CONTROPARETE INTERNA - Tipologia tipo W6 (colore grigio) Fornitura e posa in opera di controparete avente intercapedine 50mm, costruita con: - Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica costituita da profilati a C spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. Con orditura verticale doppia tipo schiena-schiena o dorso-dorso. - lastre in cartongesso sp. 12,50 mm in euroclasse A2-s1,d0 fissate alla struttura portante con viti autofillettanti							
	A R I P O R T A R E							104'027,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'027,45
24 NPA10	Stuccatura e rasatura data a due o più mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Compresa ogni eventuale realizzazione di spigoli, per paraspigoli metallici, stucco di allettamento e finitura e maggiori oneri di posa. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, della manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. zona ufficio		2,58		4,05	10,45	40,00	418,00
	SOMMANO m2					10,45		
	RIVESTIMENTO PILASTRO ESTERNO Tipologia tipo P1 (colore giallo) Rivestimento del pilastro esterno, eseguito con forniture e posa in opera di: - Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 15 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x150x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. Con orditura verticale doppia tipo schiena-schiena o dorso-dorso. - Il rivestimento esterno sarà realizzato con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare, dello spessore di 12,5 mm, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E>4000 N/mm2, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm2 - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore µ 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m3, conducibilità termica 0,35 W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marcate CE (ETA 07/0173); - pannelli di lana minerale di roccia rivestita con primer ai silicati di calcio con spessore mm 140, MW - EN 13162], aventi le seguenti caratteristiche: Conducтивità [W/(m*K)]: L S 0.040 Resistenza alla diffusione del vapore: µ = 1-2 Requisiti secondo UNI EN 13500:2005 Assorbimento d'acqua per immersione parziale S 3 kg/mq Resistenza a trazione perpendicolare alle facce S 7.5 kPa Stabilità dimensionale S 1% - Squadratura S 5 mm/m - Planarità S 6 mm - Resistenza a compressione S 10 kPa; - Il rivestimento interno sarà realizzato con singolo strato di lastra in gesso ad alta densità tipo knauf DIAMANT o similare accoppiata con foglio di alluminio quale BV, di spessore mm. 12,5, Classe di reazione al fuoco Euroclasse A2,s1,d0 e sono prodotte secondo la normativa DIN 18180 e conformi alla norma UNI EN 520. La fornitura in opera sarà comprensiva di: - stuccatura degli angoli e delle teste delle viti; - stuccatura dei giunti delle lastre tipo Aquapanel® Outdoor o similare con stucco tipo Aquapanel® Exterior Basecoat o similare e nastro in rete in fibra di vetro tipo Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape o similare, resistente agli alcali, alta 200 mm con peso di 160 g/m2 e maglia di 4x4 mm con resistenza alla trazione in entrambe le direzioni ≥ 1500 N/5 cm. Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad a 6-7 mm con stucco tipo “Aquapanel Exterior Basecoat” o similare, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel Exterior Reinforcing Mesh”, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. Stuccatura e rasatura della superficie a vista sul lato interno delle lastre di gesso rivestito “cartongesso” data a due o più mani con appositi stucchi ad ottenere una superficie perfettamente liscia, pronta per la tinteggiatura (finitura Q2).							
	A R I P O R T A R E							104'445,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'445,45
25 NPA11	Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, escluso tinteggiatura. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, la manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. Compreso l'onere per l'assistenza e per la creazione di fori per l'inserimento di apparecchi e/o porta frutti (prese luce). (lung.=0,37+0,37+0,57+0,57)	2,00	1,88		4,48	16,84	105,00	1'768,20
	SOMMANO m2					16,84		
	RIVESTIMENTO PILASTRO ESTERNO Tipologia tipo P2 (colore verde) Rivestimento del pilastro esterno, eseguito con fornitura e posa in opera di: - Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell' applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 15 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x150x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. Con orditura verticale doppia tipo schiena-schiena o dorso-dorso. - Il rivestimento esterno sarà realizzato con singolo strato di lastre in cemento fibrorinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor o similare, dello spessore di 12,5 mm, ad elevata resistenza meccanica (resistenza a flessione 9,6 MPa, modulo elastico E>4000 N/mm2, resistenza alla trazione perpendicolare al piano della lastra 0,65 N/mm2 - EN 319, resistenza al taglio 607 N), fattore di resistenza al passaggio del vapore µ 66, ad elevata stabilità, costituite da inerti minerali, leganti cementizi esenti da gesso, magnesio ed espansi plastici, rinforzate con rete in fibra di vetro disposta sulle due facce e sui bordi longitudinali secondo la tecnologia EasyEdgetm, aventi densità a secco pari a circa 1150 kg/m3, conducibilità termica 0,35 W/mK, in classe di reazione al fuoco A1 (incombustibili secondo EN 13501), pH = 12, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, marcate CE (ETA 07/0173); - pannelli di lana minerale di roccia rivestita con primer ai silicati di calcio con spessore mm 140, MW - EN 13162], aventi le seguenti caratteristiche: Conduttività [W/(m*K)]: L S 0.040 Resistenza alla diffusione del vapore: µ = 1-2 Requisiti secondo UNI EN 13500:2005 Assorbimento d'acqua per immersione parziale S 3 kg/mq Resistenza a trazione perpendicolare alle facce S 7.5 kPa Stabilità dimensionale S 1% - Squadratura S 5 mm/m - Planarità S 6 mm - Resistenza a compressione S 10 kPa; - Il rivestimento interno sarà realizzato con singolo strato di lastra in gesso ad alta densità tipo knauf DIAMANT o similare accoppiata con foglio di alluminio quale BV, di spessore mm. 12,5, Classe di reazione al fuoco Euroclasse A2,s1,d0 e sono prodotte secondo la normativa DIN 18180 e conformi alla norma UNI EN 520. - si prevede un'intercapedine d'aria di 50 mm tra la lastra in gesso ed il pilastro in c.a. (lato interno). La fornitura in opera sarà comprensiva di: - stuccatura degli angoli e delle teste delle viti; - stuccatura dei giunti delle lastre tipo Aquapanel® Outdoor o similare con stucco tipo Aquapanel® Exterior Basecoat o similare e nastro in rete in fibra di vetro tipo Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape o similare, resistente agli alcali, alta 200 mm con peso di 160 g/m2 e maglia di 4x4 mm con resistenza alla trazione in entrambe le direzioni ≥ 1500 N/5 cm. Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad a 6-7 mm con stucco tipo “Aquapanel Exterior Basecoat” o similare, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel Exterior Reinforcing Mesh”, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. Stuccatura e rasatura della superficie a vista sul lato interno delle lastre di							
	A R I P O R T A R E							106'213,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							106'213,65
26 NPA12	gesso rivestito “cartongesso” data a due o più mani con appositi stucchi ad ottenere una superficie perfettamente liscia, pronta per la tinteggiatura (finitura Q2). Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, escluso tinteggiatura. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, la manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. Compreso l'onere per l'assistenza e per la creazione di fori per l'inserimento di apparecchi e/o porta frutti (prese luce). (lung.=0,74+0,48+0,74+0,48)	6,00	2,44		4,48	65,59		
	SOMMANO m2					65,59	114,00	7'477,26
	RIVESTIMENTO PILASTRO INTERNO Tipologia tipo P3 (colore rosa) Rivestimento del pilastro esterno, eseguito con forniture e posa in opera di: - Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Struttura metallica dello spessore di cm. 15 costituita da profilati a C delle dimensioni assimilabili a mm 50x150x50 spessore 0,6 mm. interasse 60 cm. Con orditura verticale doppia tipo schiena-schiena o dorso-dorso. - Lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore 12,5mm, completa di certificato delle caratteristiche, per la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti e compartimentazioni antincendio, interne agli edifici. Si prevede un'intercapedine d'aria di 150 mm tra la lastra in gesso ed il pilastro in c.a. per l'attraversamento degli impianti Stuccatura e rasatura data a due o più mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Compresa ogni eventuale realizzazione di spigoli, per paraspigoli metallici, stucco di allettamento e finitura e maggiori oneri di posa. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, della manodopera specializzata per il montaggio, dei ponteggi, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. (lung.=0,37+0,16+0,16+0,37)	2,00	1,06		4,05	8,59		
27 NPA13	SOMMANO m2					8,59	46,00	395,14
	PARETE IN VETRO MONOLITICO Fornitura e posa in opera di parete in vetro monolitico trasparente di grandi dimensioni con profili in alluminio anodizzato argento. Vetro stratificato 5+5 trasparente vetro stratificato 5+5. Compreso trasporto e montaggio ogni onere per dare l'opera a regola d'arte. parete sala ristoro- sala attrezzi		5,25		3,50	18,38		
	SOMMANO mq					18,38	400,00	7'352,00
28 NPA14	PARETI DIVISORIE D'ARREDO Fornitura e posa di pareti divisorie d'arredo dotate di sistema antisismico di altezza mm. 210, composte da: - moduli ciechi spessore mm. 104 con montanti e traversi, pannelli in nobilitato sp. mm. 18 nei colori a scelta della D.L. - profili metallici in acciaio verniciato, Compreso ogni onere per dare l'opera a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							121'438,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							121'438,05
29 NPA29	SOMMANO mq		5,70		2,10	11,97	100,00	1'197,00
						11,97		
						1,00	1'200,00	1'200,00
						1,00		
30 09.03.0011.0 01	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. E' escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. E' compresa la verniciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Per finestre e portefinestre a battuta semplice ad una o più ante 300x300					45,00	268,00	12'060,00
	SOMMANO mq					45,00		
31 09.03.0011.0 02	INFISSO PER FINESTRE E PORTE-FINESTRA DI ALLUMINIO. Infisso per finestre e portefinestre di alluminio con profilati della sezione di mm 65/70 e dello spessore minimo di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Sono compresi: le guarnizioni in neoprene; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso. E' escluso il controtelaio, da murare e le opere murarie. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita, inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE ed il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN nei riguardi dei requisiti minimi obbligatori di resistenza ai carichi del vento, tenuta all'acqua, resistenza all'impatto, capacità portante dei dispositivi di sicurezza, isolamento acustico, trasmittanza termica, proprietà radiative delle vetrazioni, permeabilità all'aria, presenza di sostanze dannose. E' compresa la verniciatura nei colori RAL. E' esclusa la fornitura e posa del vetro. Maggiorazione per finestre e portefinestre per impiego di profilo 62/72 a taglio termico e giunto aperto					45,00		
	SOMMANO mq					45,00		
32 09.03.0011.0 06	Maggiorazione per sistema di apertura anta a ribalta					20,00	45,60	2'052,00
	SOMMANO cadauno					20,00		
33 09.05.0062.0 14	VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIONE E/O SELETTIVA. Vetrata termo-isolante basso emissiva e/o selettiva con doppia o tripla camera, distanziatori plastici/metallici saldati con siliconi o polisolfuri; intercapedine riempita con aria o gas argon 90%, composta con due o tre vetri semplici e/o					20,00	58,00	1'160,00
	A R I P O R T A R E							139'107,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							139'107,05
	stratificati, e deposito magnetronico basso emissivo (I) in posizione utile per definire vetrate ad isolamento termico rinforzato con possibilità di controllo solare. Fornita e posta in opera su infisso in qualsiasi materiale (legno, ferro, PVC, alluminio, stratificato). Sono compresi la sigillatura con mastice siliconico, la guarnizione in gomma con eventuale collante, la pulitura e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. VETRATA TERMO-ISOLANTE BASSOEMISSIONE E/O SELETTIVA. 33.2 / 15 Argon 90% / 4 / 15 Argon 90% / [33.2 Caratteristiche tecniche: Trasmissanza termica vetrata (EN 673) [W/mq*K]: Ug = 0.9÷1.0; Fattore solare (EN 410) [%]: g = 48÷52; Trasmissione luminosa (EN 410) [%]: TL = 68÷72; Resistenza acustica (EN 12758) [dB]: Rw = 38÷39; Peso vetrata [kg/mq] = 45; Resistenza agli urti (EN 12600) = 1(B)1 / n.c. / 1(B)1; Attacchi manuali (EN 356) = P1A/ P2A. 300x300					45,00		
	SOMMANO mq					45,00	130,00	5'850,00
34 16.02.0090.0 06	VETRATA FISSA RESISTENTE AL FUOCO, CLASSE RE E REI 30, 60 E 120. Vetrata fissa resistente al fuoco, posata all'interno di locali, classi di resistenza al fuoco RE e REI 30, 60 e 120, comprensiva di infisso metallico con telaio a vista o a murare, fornito e posto in opera. Sono compresi: il telaio e il vetro di spessore e caratteristiche indicate nella certificazione del manufatto; la fornitura del certificato originale rilasciato dal Laboratorio Autorizzato dal Ministero dell'Interno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. L'opera è valutata per metro quadro di superficie complessiva misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensione min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x h = 220 x 200 / 2000 x 1200 (mm). Vetrata REI 120 (telaio a vista). vetrata fissa 300x110					3,30		
	SOMMANO mq					3,30	2'800,00	9'240,00
35 16.02.0090.0 12	VETRATA FISSA RESISTENTE AL FUOCO, CLASSE RE E REI 30, 60 E 120. Vetrata fissa resistente al fuoco, posata all'interno di locali, classi di resistenza al fuoco RE e REI 30, 60 e 120, comprensiva di infisso metallico con telaio a vista o a murare, fornito e posto in opera. Sono compresi: il telaio e il vetro di spessore e caratteristiche indicate nella certificazione del manufatto; la fornitura del certificato originale rilasciato dal Laboratorio Autorizzato dal Ministero dell'Interno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. L'opera è valutata per metro quadro di superficie complessiva misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensione min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x h = 220 x 200 / 2000 x 1200 (mm). Vetrata REI 120 (telaio a murare). vetrata per portafinestra rei 120 (90x210)					1,60		
	SOMMANO mq					1,60	1'959,00	3'134,40
36 NP.AP.010	INFISSI INTERNI - MANIGLIONI ANTIPANICO Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte utilizzate come uscita di sicurezza in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura Compreso ogni onere di calo, trasporto e scarico ed accessorio per dare compiuta l'opera a regola d'arte					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	188,19	752,76
37 NPA15	PAVIMENTO GALLEGGIANTE Pavimento galleggiante realizzato con sistema di doghe WPC (Wood Plastic Composite) con superficie a vista rigata, larghezza 140mm o 200mm e spessore 25 mm, e profili di supporto dello stesso materiale 38x38mm o in alternativa supporti di alluminio 38x38mm, 38x20mm o 38x10mm, il tutto fissato mediante ganci di acciaio AISI304 brunito. Le doghe sono realizzate con polvere essiccata di legno riciclato di media densità e polietilene ad alta densità (senza PVC), con l'aggiunta di sostanze anti UV, agenti antifungini ed antibatterici, stabilizzatori. La percentuale di assorbimento dell'acqua secondo EN 317, dopo 24 ore di immersione è inferiore a 0,5% (peso). La densità secondo EN ISO 1183-1 è pari a 1,33 gr/cm³. Le doghe devono essere certificate antiscivolo su entrambi i lati in accordo alla DIN 4843 parte 100 a							
	A R I P O R T A R E							158'084,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'084,21
38 NPA16	piedi nudi e sono marcate CE. Sono comprese doghe, profili di supporto (magatelli) in WPC o alluminio, piedini di regolazione delle differenze di quota, ganci, tappi, profili di finitura a L in alluminio.		13,61			13,61		
			20,23			20,23		
			3,45			3,45		
	scala		11,90			11,90		
	scala		4,46	1,35		6,02		
	SOMMANO mq					55,21	74,00	4'085,54
39 NPA18	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - BATTISCOPA SCALA Fornitura e posa in opera di battiscopa con altezza di 10 cm, coordinato alla pavimentazione con sistema di doghe tipo VPC (Wood Plastic Composite) o similare con superficie a vista rigata Compreso ogni pezzo speciale, sfridi, tappi di chiusura per ottenere una posa a regola d'arte pianerottolo scala esterna *(lung.=2,08+1,57) scannafosso sala attrezzi *(lung.=10,72+1,70) scannafosso sala corsi *(lung.=7,20+1,70)	2,00	3,65			7,30		
		2,00	12,42			24,84		
		2,00	8,90			17,80		
	SOMMANO m					49,94	11,20	559,33
	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTAZIONE VINILICA Fornitura e posa in opera di Pavimentazione vinilica eterogenea auto adagiante realizzata in teli di larghezza 2 m, tipo e colore a scelta D.L. a base di cloruro di polivinile senza ftalati, composta da 3 strati indelaminabili e con una superficie trattata con finish protettivo poliuretanico. Lo strato d'usura in cloruro di polivinile trasparente nello spessore non inferiore a 0,70 mm di protezione al disegno stampato, strato intermedio sarà composto da un doppio strato in PVC compatto per garantisce un'ottima impronta residua ed un eccellente isolamento acustico. La pavimentazione dovrà soddisfare le norme ISO 10582 ed EN 14041 e possedere il marchio. La posa e manutenzione della pavimentazione dovranno essere conformi alla normativa UNI 11515-1:2020. PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE · Spessore 3,45 mm EN ISO 24346 · Strato d'usura 0,7 mm EN ISO 24340 · Impronta residua ≤ 0,20 mm EN ISO 24343-1 · Riduzione rumore da impatto ΔLw = 19 dB EN ISO 717-2 · Resistenza al passaggio di sedie con rotelle idoneo EN ISO 4918 · Resistenza ai piedi degli arredi conforme EN ISO 16581 · Stabilità dimensionale ≤ 0,10 % EN ISO 23999 · Proprietà antiscivolo R10 DIN 51130 · Resistenza alla luce 7 scala dei blu EN ISO 105-B02 · Reazione al fuoco Bfl- S1 EN 13501-1 · Resistenza alle macchie Eccellente EN ISO 26987 · Azione antibatterica (3) inibisce la proliferazione >99% ISO 22196 · Resistenza agli agenti chimici buona EN ISO 26897 · Emissioni TVOC* a 28 gg.: ≤ 0,01 mg/m3 EN 16516 sala attrezzi sala corsi sala ristoro deposito ufficio					155,51 85,16 49,65 14,35 9,59		
	SOMMANO mq					314,26	54,00	16'970,04
40 NP.A.15026	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI - PAVIMENTAZIONE IN GRES CM. 40X40 O 60X60 CM. - PER SERVIZI IGIENICI Fornitura e posa in opera di pavimentazione in materiale in gres porcellanato ceramico antidirucchio ed antiscivolo rettificato cm. 40 x 40 o 60x60 ideale per bagni colore a scelta della D.L. di prima scelta, finitura satinata, posato a colla su sottofondo, compreso l'onere per tagli, scontornamenti, sfridi, lo sguscio di raccordo con il rivestimento sempre nello stesso materiale trasporto e posizionamento al piano del materiale e alla scarica del materiale di risulta. Sono compresi gli oneri per assistenze murarie, tagli, sfridi, adattamenti, giunti di dilatazione in acciaio inox, profili di spigolo con opportuno elemento a jolly oppure angolare in acciaio inox stonato, carico, scarico, sollevamento, predisposizione delle corrispondenze dei fili, stuccatura con idoneo sigillante colorato, protezione del pavimento per tutta la durata dei lavori, nolo ed impiego di macchine e/o attrezzi e quanto							
	A R I P O R T A R E							179'699,12

COMMITTENTE: ALMA MATER STUDIORUM - Università di Bologna

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					56,58		188'135,82
	sala ristoro					49,65		
	sala attrezzi					63,31		
	pilastrò *(lung.=0,35+0,55)	2,00	0,90			1,80		
	pilastrò *(par.ug.=2,00+2)*(lung.=0,35+0,70)	4,00	1,05			4,20		
	pilastrò *(lung.=0,35+0,45)	2,00	0,80			1,60		
	back office					12,67		
	filtro					12,90		
	disimpegno spogliato					11,49		
	SOMMANO m					214,20	18,60	3'984,12
45 NP.A07076.a	LATTONERIA - BANCHINE IN LAMIERA PREVERNICIATA Fornitura e posa in opera di converse e scossaline da utilizzarsi come banchine in lamiera, compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: in alluminio da 8/10. Compreso ogni onere per il fissaggio con sigillature con apposito ed idoneo sigillante silicico.							
			0,90			0,90		
		6,00	3,00			18,00		
	protezione scannafosso		30,00			30,00		
	SOMMANO m					48,90	14,59	713,45
46 NP.AQ.004	OPERE IN FERRO E LAMIERA - CORRIMANO IN TUBOLARI DI ACCIAIO TIPO 1 ZINCATO E VERNICIATO BIANCO Fornitura e posa in opera di corrimano per scale realizzato in tubolare di acciaio zincato e verniciato della sezione di mm. 45, completo di piastre di fissaggio e montaggio in opera; compreso altresì il rilievo in luogo, la definizione dei disegni costruttivi da sottoporre alla approvazione della D.L., il trasporto al piano, la ferramenta di fissaggio, il fissaggio e l'ancoraggio alle strutture esistenti, gli adattamenti e quant'altro occorra per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte. Non sono ammesse assolutamente saldature in fase di montaggio, essendo il manufatto da montare per bullonatura. (lung.=11,00+11)							
			22,00			22,00		
	SOMMANO m					22,00	60,98	1'341,56
47 NP.AQ.006	OPERE IN FERRO E LAMIERA - PARAPETTO RINGHIERA P.COPERTURA E TERRAZZA PIANO SECONDO Fornitura e posa in opera di parapetto per scale realizzato in acciaio zincato e verniciato, formato da montanti in tubolare di sezione pari a mm. 40x40x2, con piastre di fissaggio quadrate e corrimano superiore in tubo di mm. 60, balaustra formata da struttura perimetrale in piatto di acciaio 40x15 mm e bacchette verticali in acciaio 15x15. Compresa la fornitura e la posa di tasselli chimici inseriti in apposite lamature, il tutto dato in opera con trattamento di satinatura delle parti in acciaio inox nonché della verniciatura a smalto o a fuoco delle parti in acciaio zincato. Per la messa in opera sono da escludersi le saldature, in quanto il manufatto dovrà essere posizionato tramite bullonature, ad eccezione delle parti predisposte in officina. Compreso l'onere per la pulizia finale, fornitura e posa in opera di pezzi speciali e accessori (elementi curvi, sostegni, raccordi, collari, ecc., viti inox a testa svasata, ferramenta, tassellature, fissaggi, connessioni, sigillature), assistenze murarie, il trasporto al piano nolo ed impiego di ponteggi, macchine e/o attrezzi, ed ogni restante onere per la corretta esecuzione del lavoro. E' compreso l'onere il rilievo in luogo, l'eventuale ridefinizione dei disegni costruttivi e redazione di verifica statica a firma di tecnico abilitato con un carico applicato pari a 2,00 kN/m., compresa prova in opera a fine lavori.							
		2,00	30,00			60,00		
			2,00			2,00		
		8,00	3,07			24,56		
	ringhiera scala		10,50		1,00	10,50		
	SOMMANO mq					97,06	188,00	18'247,28
48 16.02.0050.0 04np	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2600 X 2150 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con tipo Yale o equivalente; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la							
	A R I P O R T A R E							212'422,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							212'422,23
49 16.02.0050.0 03np	guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro a muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 1750 / 2600 x 2150 (mm). Quota aggiuntiva per porte REI 120. sovrapprezzo porta 120x240 porta filtro 140x210 *(par.ug.=1,4*2,10)	2,94				2,88	123,00	715,86
						2,94		
	SOMMANO mq					5,82		
50 16.02.0020.0 04np	PORTA TAGLIAFUOCO A DUE BATTENTI COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 2600 X 2150 MM. Porta antincendio a due battenti, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serraturacon tipo Yale o equivalente; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro a muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 850 x 1750 / 2600 x 2150 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 120. porta 120x240					1,00	740,00	740,00
						1,00		
	SOMMANO cad							
50 16.02.0020.0 04np	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 1300 X 2150 MM. Porta antincendio ad un battente, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con tipo Yale o equivalente; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio: L x H = 500 x 1750 / 1300 x 2150 (mm). Quota aggiuntiva per porte REI 120.. sovrapprezzo portafinestra rei 120 (90x210)					1,89	147,00	277,83
						1,89		
	SOMMANO mq							
51 NPA17	PORTE INTERNE IN LAMINATO STRATIGRAFATO HPL MM 14. - DIM 80x210 cm Fornitura e posa di porte interne ad un'anta battente dim. cm 80x210 realizzate con pannello in laminato stratificato da 14 mm, bordi a vista arrotondati e cassa in alluminio anodizzato. Cerniere tipo mod. Hewi o similare in nylon con perno in acciaio tropicalizzato, molle, guarnizione, serrature, maniglie tipo Pigio cas doppia chiave Meroni o similare da sottoporre all'approvazione della D.L. Compresi cassonetti, ivi compresa la fornitura e posa in opera del telaio e del controtelaio in alluminio. Comprese pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Certificazione in CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). Colore da definire, a scelta della D.L. Dimensione pannello 80x210cm					2,00	850,00	1'700,00
						2,00		
	SOMMANO cadauno							
	A R I P O R T A R E							215'855,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							215'855,92
52 NPA22	PORTE INTERNE IN LEGNO - DIM 80x210 cm Fornitura e posa di Porta in legno ad anta battente tamburata e bordi impiallacciati, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato,maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiudi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta. o, cieca liscia, anta singola: laccata bianca e cassa in alluminio anodizzato. Compresi cassonetti e cornice, ivi compresa la fornitura e posa in opera del telaio e del controtelaio in alluminio. Comprese pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Certificazione in CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). Colore da definire, a scelta della D.L. Dimensione pannello 80x210cm					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	350,00	350,00
53 NP.A21BIS	PORTE INTERNE IN LAMINATO STRATIGRAFATO HPL MM 14. - DIM 90x210 cm Fornitura e posa di porte interne ad un'anta battente dim. cm 90x210 realizzate con pannello in laminato stratificato da 14 mm, bordi a vista arrotondati e cassa in alluminio anodizzato. Cerniere tipo mod. Hewi o similare in nylon con perno in acciaio tropicalizzato, molle, guarnizione, serrature, maniglie tipo Pigio cas doppia chiave Meroni o similare da sottoporre all'approvazione della D.L. Compresi cassonetti, ivi compresa la fornitura e posa in opera del telaio e del controtelaio in alluminio. Comprese pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Certificazione in CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). Colore da definire, a scelta della D.L. Dimensione pannello 90x210cm					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	870,00	3'480,00
54 NPA19	PORTE INTERNE IN LEGNO SCORRVOLE A SCOMPARSA. - DIM 90x210 cm Fornitura e posa di Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, cieca liscia, anta singola: laccata bianca e cassa in alluminio anodizzato. Compresi cassonetti e cornice, ivi compresa la fornitura e posa in opera del telaio e del controtelaio in alluminio. Comprese pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Certificazione in CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). Colore da definire, a scelta della D.L. Dimensione pannello 90x210cm					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	410,00	2'050,00
55	PORTE INTERNE IN ALLUMINIO E LAMINATO - DIM 120(90+30)x210							
	A R I P O R T A R E							221'735,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221 735,92
NPA20	cm Fornitura e posa di porte interne a due ante mobile a battente dim. cm 120(90+30)x210 in legno con impiallacciatura in legn varie essenze, a spigoli arrotondati, spessore minimo mm 50, bordo pannello anta in legno duro ed imbotti in profilati estrusi in lega di alluminio (stesso colore dell'anta) predisposti per l'inserimento di paraspigoli (paraspigoli valutati a parte), maniglie tipo Hoppe serie Vancouver o equivalente da sottoporre alla approvazione della D.L., lunghezza dell'impugnatura maniglia non inferiore a 18 cm, dispositivo di sblocco per l'apertura dell'anta minore posto sul lato esterno, all'altezza della maniglia, serratura tipo Yale o equivalente, in alternativa, ove richiesto, serratura apri/chiudi indipendente dallo scrocco con apertura dall'esterno mediante chiave speciale, comprensiva di tre chiavi per ciascuna porta. Compresa la fornitura e posa in opera del telaio e del controtelaio in legno. Si precisa che tutte le necessarie certificazioni a norma di legge dovranno essere consegnate al committente od alla D.L. prima dell'installazione di ciascuna tipologia di infisso. Comprese pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Certificazione in CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). Colore da definire, a scelta della D.L. Dimensione pannello 120(90+30)x210 cm					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	410,00	820,00
56 NPA21	PORTE INTERNE SCORREVOLI IN LAMINATO STRATIGRAFATO HPL MM 14. - 90x210 cm Fornitura e posa di porte interne scorrevole a scrigno dim. cm 90x210 realizzate con pannello in laminato stratificato da 14 mm, bordi a vista arrotondati e cassa in alluminio anodizzato. Cerniere tipo mod. Hewi o similare in nylon con perno in acciaio tropicalizzato, molle, guarnizione, serrature, maniglie tipo Pigio cas doppia chiave Meroni o similare da sottoporre all'approvazione della D.L. Compresi cassonetti e cornice, ivi compresa la fornitura e posa in opera del telaio e del controtelaio in alluminio. Comprese pezzi speciali, comprese le viti, le saldature, le bullonature, la ferramenta, nonché gli sfridi, i tagli a misura, gli adattamenti, le assistenze murarie, le registrazioni, il nolo e l'impiego di ponteggi, macchine ed attrezzi ed ogni altro onere per dare le porte montate e perfettamente funzionanti in ogni loro parte. Certificazione in CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). Colore da definire, a scelta della D.L. Dimensione pannello 120(90+30)x210 cm					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1 800,00	3 600,00
57 16.02.0020.0 03np	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE COSTRUITA SU MISURA, DIMENSIONI MAX 1300 X 2150 MM. Porta antincendio ad un battente, costruita su misura ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; il battente con doppia maniglia; la serratura con tipo Yale o equivalente; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la ripresa dell'intonaco; la tinteggiatura. L'opera è valutata con una quota fissa per ciascuna porta più una quota aggiuntiva in funzione della superficie complessiva delle porte misurata sul foro muro a contatto con il telaio. Dimensioni min/max del foro muro a contatto con il telaio; L x H = 500 x 1750 / 1300 x 2150 (mm). Quota fissa per ciascuna porta REI 120. portafinestra rei 120 90x120					1,89		
	SOMMANO mq					1,89	334,00	631,26
58 12.1.51.1.CA M	TINTEGGIATURA CON IDROPITTURA ACRILICA RISPONDENTE AI C.A.M.. Tinteggiatura con idropittura acrilica lavabile, pigmentata o al quarzo, per estern ed internii, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara,							
	A R I P O R T A R E							226 787,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							226'787,18
	eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. C.A.M. - I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE (30) e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica (p.2.4.2.11 del D.M. 11/10/2017). - Il materiale deve rispettare i limiti di emissione della tabella di cui al p.2.3.5.5 del D.M.11/10/2017 - Nei componenti, parti o materiali usati, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.A due strati di idropittura acrilica pigmentata.							
	Sala corsi	2,00	7,18		3,50	50,26		
		2,00	11,90		3,50	83,30		
	sala corsi - pilastro *(par.ug.=0,35+0,35+0,30+0,30)	1,30			3,50	4,55		
	a detrarre infissi	2,00	3,00		3,00	-18,00		
	controsoffitto *(lung.=7,18+11,90)	2,00	19,08		0,50	19,08		
	Deposito	2,00	7,18		3,50	50,26		
		2,00	2,00		3,50	14,00		
	controsoffitto *(lung.=2+7,18)	2,00	9,18		0,50	9,18		
	sala attrezzi *(par.ug.=7,11+0,25+0,70+0,25+7,33+0,15+0,50+0,15+10,31+2,65+2,63+1,28+0,37+0,44+0,65+0,10+0,85+2,10+0,65+0,10+0,65+2,17+3,88+2,72+18,63)	66,62			3,50	233,17		
	a detrarre infissi	3,00	3,00		3,00	-27,00		
	a detrarre infissi		3,00		1,10	-3,30		
	a detrarre parete vetrata		5,25		3,00	-15,75		
	sala attrezzi - pilastri *(lung.=0,35+0,55)	2,00	0,90		3,50	6,30		
	(lung.=0,35+0,70+0,35+0,70)	2,00	2,10		3,50	14,70		
	(lung.=0,45+0,35)	2,00	0,80		3,50	5,60		
	controsoffitto *(par.ug.=18,63+7,11+7,33+,50+10,31+2,65+2,63+1,75+2,72+3,88)	57,51			0,50	28,76		
	veletta quadri elettrici		2,10		1,40	2,94		
	back office *(par.ug.=2,29+0,25+0,41+3,51+2,58+3,51+0,30+0,25)	13,10			3,50	45,85		
	controsoffitto *(lung.=3,76+2,29)	2,00	6,05		0,50	6,05		
	filtro *(lung.=4,96+2,63)	2,00	7,59		3,50	53,13		
	a detrarre porta		1,80		2,10	-3,78		
	controsoffitto *(lung.=2,63+4,96)	2,00	7,59		0,50	7,59		
	spogliatorio1 *(H/peso=2,70-2,20)		18,46		0,50	9,23		
	controsoffitto		18,46		0,50	9,23		
	wcda1 *(H/peso=2,70-2,20)		8,89		0,50	4,45		
	controsoffitto		8,89		0,50	4,45		
	wcda2		8,94		0,50	4,47		
	controsoffitto		8,94		0,50	4,47		
	doccia	2,00	9,37		0,50	9,37		
	controsoffitto	2,00	9,37		0,50	9,37		
	wc	2,00	5,30		0,50	5,30		
	controsoffitto	2,00	5,30		0,50	5,30		
	spogliatoio	2,00	7,24		0,50	7,24		
	controsoffitto	2,00	7,24		0,50	7,24		
	wcda	2,00	7,22		0,50	7,22		
	controsoffitto	2,00	7,22		0,50	7,22		
	disimpegno		11,49		2,70	31,02		
	spogliatorio1		18,46		0,50	9,23		
	spogliatorio2		17,44		0,50	8,72		
	controsoffitto		17,44		0,50	8,72		
	Sommano positivi mq					786,97		
	Sommano negativi mq					-67,83		
	SOMMANO mq					719,14	8,05	5'789,08
59 A07.037.030. b	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 100: in alluminio da 10/10	8,00	1,92			15,36		
	SOMMANO m					15,36	28,91	444,06
	A R I P O R T A R E							233'020,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							233'020,32
60 A07.037.035	Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo	6,00	7,80	0,30		2,34	159,23	1'845,48
			3,16	0,30		0,95		
			1,60	0,30		2,88		
			7,20	0,30		2,16		
			10,85	0,30		3,26		
	SOMMANO m²					11,59		
61 NPA23	BANCO RECEPTION Fornitura e posa in opera di banco reception realizzata con lastre in cartongesso, secondo le indicazioni impartite dalla direzione lavori. Intelaiatura metallica in acciaio zincato, con montanti C75, interasse inferiore a cm 60. Stuccatura e rasatura data a due o più mani di tutti i giunti, teste viti, angoli e/o spigoli, con speciali stucchi e con sistema EDGE in corrispondenza della finitura perimetrale in modo da ottenere una superficie perfettamente liscia pronta per la tinteggiatura. Il tutto completo di ogni onere ed accessorio per garantire la perfetta esecuzione del lavoro, escluso tinteggiatura. Sono intesi comprensivi oltre a quanto descritto, la manodopera specializzata per il montaggio, del trasporto, dello scarico e movimentazione dei materiali fino ai locali di posa, dello sgombero dei ns. materiali di risulta a lavoro ultimato. Compreso l'onere per l'assistenza e per la creazione di fori per l'inserimento di apparecchi e/o porta frutti. Il piano del bancone sarà poi rivestito con la posa di cristallo extra - chiaro 12 mm temprato bordo arrotondato, retrollacato. Colore a scelta della direzione lavori Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto brillante		3,35	0,60		2,01	620,00	2'145,20
			1,70	0,85		1,45		
	SOMMANO mq					3,46		
62 NPA31	Fornitura e posa in opera di chiusura della nicchia dei quadri elettrici, con ante a libro in legno rivestite in laminato con bordi ABS, ignifugo, guida superiore ed inferiore in alluminio, chiusura a serratura. dim. cm 210x210h. Completo di griglia ripresa e mandata in alluminio in ogni anta. Ivi compreso di cerniere, binario sc ferramenta di ancoraggio e ogni accessorio necessario per dare completa l'opera a regola d'arte.	2,10				4,41	300,00	1'323,00
	SOMMANO m2					4,41		
63 NPA27	SPECCHIO 250X250 Fornitura e posa di specchio di sicurezza antifortunistico modulare di dimensioni cm 250x250 da fissare a parete mediante piastrine regolabili e tasselli ad espansione, cornice in alluminio. Specchio tipo antinfortunistico grazie all'incollaggio della lastra al supporto posteriore in espanso e MDF e all'applicazione di una pellicola di sicurezza che impedisce il rilascio di frammenti in caso di rottura. Spessore della lastra 4 mm, dimensioni totali dello specchio cm 250x250 sala attrezzi sala corsi sala ristoro					3,00 3,00 3,00	350,00	3'150,00
	SOMMANO cadauno					9,00		
64 NPA25	BLOCCHI BOX DOCCIA Fornitura e posa in opera di blocco costituito da 4 box doccia con un sistema a pannelli stratigrafato da 14 mm colorato e profili in alluminio anodizzato.							
	A R I P O R T A R E							241'484,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							241'484,00
65 NPA26	Certificazione nella CLASSE di REAZIONE AL FUOCO 1 (uno). I pannelli vengono uniti, sia per la giunzione a 90° con il muro, sia per quella a 90° e 180° tra loro tra loro, attraverso speciali profili in alluminio anodizzato 15 micron, il collegamento superiore avviene attraverso una barra stabilizzatrice realizzata in ALLUMINIO ANODIZZATO grigio 15 micron. Le porte sempre in laminato da 14 mm con finitura lato battuta in profilo di PVC coestruso, e con un lato rigido che funge da ferma-porta, ed un lato morbido con funzione antirumore. Sul lato cerniere viene installato un profilo morbido antischiacciamento dita. Le cerniere autochiudenti sono in nylon con perno in lega antiruggine in modo da permettere la chiusura automatica delle porte. Le serrature del tipo libero occupato in mod. PBA consentono di ottimizzare l'uso dei box segnalando l'utilizzo degli stessi. I piedini di rialzo sono in nylon caricato vetro e alluminio anodizzato 15 micron regolabili verticalmente per l'eventuale inclinazione del pavimento. Dimensioni: BLOCCHI DA NR 4 BOX DOCCIA COMPOSTI DA NR 1 FRONTALE DA MM 3110 E NR 3 DIVISORI DA MM 800. H PANNELLO circa MM 1860 H PORTE MM 1860 docce per disabili					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'850,00	3'700,00
	SPECCHIO 50X70 Fornitura di specchio acrilico di forma a discrezione della DI (ovale o rettangolare) delle dimensioni LxH di circa 50x70 cm da installare sopra ai lavabi dei servizi igienici Lastra acrilica con finitura a specchio. Leggero, infrangibile, anti-infortunistico. Fissaggio con viti o biadesivo. Spessore 5 mm. zona spogliatoi - servizi igienici *(par.ug.=8,00+10)	18,00				18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	62,00	1'116,00
66 NPA24	BOX DOCCIA Fornitura e posa in opera di box doccia angolare mm. 900x900xh.1850 con 2 parti fisse, 2 porte scorrevoli con doppio cuscinetto a sgancio rapido per pulizia agevolata piatto doccia. Telaio in alluminio cromato o bianco, tamponamenti in cristallo temprato mm. 6 satinato, con guarnizioni con alette antisgocciolamento e maniglia. Completo di ogni accessorio per dare finita l'opera in ogni sua parte. spogliatoi					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	350,00	700,00
67 NPA30	ASSISTENZA MURARIA PER IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI Assistenze murarie agli impianti meccanici e idrici, elettrici. La voce comprende: - lo scarico dei materiali in cantiere, lo stoccaggio, il sollevamento e la distribuzione ai piani, protezione dei manufatti già montati durante i lavori, sigillature, la muratura delle scatole di derivazione, l'incasso dei tubi flessibili in PVC, le tassellature, i fissaggi, l'impiego di macchine o attrezzi ed ogni altra assistenza si rendesse necessaria. - nolo ed impiego di ponteggi, trabattelli, puntellature provvisorie, strutture temporanee per il montaggio; - i trasporti del materiale ed i trasporti a rifiuto del materiale di risulta anche presso discariche autorizzate e specializzate in rifiuti speciali; - l'esecuzione di tracce, tagliole, fori passanti, piccole demolizioni e chiusura delle stesse, tracce e sfondi per passaggi di tubazioni, canali, linee elettriche, e per l'incasso di apparecchiature su ogni parete, solaio, o struttura in calcestruzzo (pareti, solette, opere di fondazione) e metallica, compresi quelli su controsoffitti, pannelli metallici, pannelli in cartongesso, massetti, ecc.;; - predisposizione prima dei getti in calcestruzzo di scatole da incasso, fori passanti, alloggiamento tubazioni o corrugati per ogni tipologia di impianto previo coordinamento con le altre lavorazioni e previa approvazione della D.L.; - ripristino completo delle condizioni preesistenti alle forature effettuate, sia sui							
	A R I P O R T A R E							247'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							247'000,00
	solai che a parete, dopo la posa degli impianti, e quindi chiusura delle tracce, ripresa d'intonaco, la tinteggiatura, il rifacimento della pavimentazione, ecc.; il ripristino di fori o tracce predisposte per gli impianti anche se non utilizzate; - la protezione delle tubazioni o di cavidotti posate a pavimento sul solaio o massetto grezzo, dalle altre lavorazioni mediante ricoprimento con cordolo di cls; - interventi di scavo, adeguamento, pulizia e successivo reinterro per la posa di tubazioni interrate; - foratura di pareti o strutture in muratura, cemento armato, solai mediante carotaggi o taglio con disco diamantato previa realizzazione di strutture di rinforzo per ripristinare le sezioni strutturali, ove necessario o ritenuto tale dalla D.L. per il passaggio di tubazioni, canaline, cavidotti ecc. - realizzazione di tassellature, inghisaggi, fornitura e posa di mensole e staffaggi di sostegno in genere, compresa la predisposizione di disegni costruttivi, previo rilievo, con verifica delle portanze in funzione delle indicazioni anche del progetto esecutivo strutturale e dei pesi degli elementi appesi, - basamenti per le apparecchiature, in particolare per collettori, quadri elettrici, ecc laddove non compensati; - la protezione antinfortunistica permanente di eventuali apertura sul vuoto, nei vani tecnici accessibili; - mensole, staffe, pendinature, collari, selle, tiranti, e carpenteria metallica in genere necessari per il sostegno degli impianti sia su solai e pareti cls o in muratura, sia su strutture metalliche orizzontali e verticali; SOMMANO corpo					1,00		
						1,00	6'000,00	6'000,00
68 13.15.0140.0 02	TUBAZIONI IN RAME NUDO IDONEE PER FLUIDI E GAS, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 12 x 1,0 - P = 0,31 Kg/m (tubo in rotoli). SOMMANO m					130,00		
						130,00	6,49	843,70
69 13.15.0140.0 04	TUBAZIONI IN RAME NUDO IDONEE PER FLUIDI E GAS, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 16 x 1,0 - P = 0,42 Kg/m (tubo in rotoli). SOMMANO m					45,00		
						45,00	8,74	393,30
70 13.16.0030.0 01	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 13. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 I di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 13, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve,							
	A R I P O R T A R E							254'237,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							254'237,00
	pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 13 x 12.					130,00		
	SOMMANO m					130,00	1,99	258,70
71 13.16.0040.0 01	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 17 (3/8").					45,00		
	SOMMANO m					45,00	3,47	156,15
72 13.15.0140.0 12	TUBAZIONI IN RAME NUDO IDONEE PER FLUIDI E GAS, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 42 x 1,0 - P = 1,15 Kg/m (tubo in barre).					35,00		
	SOMMANO m					35,00	27,64	967,40
73 13.15.0140.0 10	TUBAZIONI IN RAME NUDO IDONEE PER FLUIDI E GAS, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 35 x 1,0 - P = 0,98 Kg/m (tubo in barre).					10,00		
	SOMMANO m					10,00	23,69	236,90
74 13.15.0140.0 14	TUBAZIONI IN RAME NUDO IDONEE PER FLUIDI E GAS, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in rame nudo fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, secondo UNI EN 1057/97, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro esterno per spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). D x s = 54 x							
	A R I P O R T A R E							255'856,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							255'856,15
75 13.16.0040.0 02	1,5 - P = 2,20 Kg/m (tubo in barre).					60,00	53,58	3'214,80
	SOMMANO m					60,00		
	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 22 (1/2").					300,00	4,00	1'200,00
	SOMMANO m					300,00		
76 13.16.0050.0 05	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 42 (1"1/4).					35,00	11,56	404,60
	SOMMANO m					35,00		
	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 34 (1").					10,00	4,98	49,80
	SOMMANO m					10,00		
78 13.16.0050.0 07	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 60 (2").					60,00	15,51	930,60
	SOMMANO m					60,00		
	A R I P O R T A R E							261'655,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							261'655,95
79 13.17.0120.0 04	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI O MONOTUBO. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 3/4" D = 1/2" 6 + 6.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	165,00	165,00
80 13.17.0120.0 03	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI O MONOTUBO. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 3/4" D = 1/2" 4 + 4.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	99,00	99,00
81 13.17.0120.0 15	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI O MONOTUBO. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 8 + 8.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	310,00	310,00
82 13.17.0120.0 14	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI O MONOTUBO. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 6 + 6.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	243,00	243,00
83 13.17.0120.0 13	COLLETTORE DOPPIO DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI A 2 TUBI O MONOTUBO. Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a 2 tubi o monotubo, di tipo componibile, con attacchi laterali, completo di raccordi per tubi di rame o polietilene. Attacchi principali: A (3/4", 1", 1/4"). Derivazioni laterali: D (1/2"). A = 1"1/4 D = 1/2" 4 + 4.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	155,00	155,00
84 13.18.0010.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da - 20° C a +180° C. DN = 15 (1/2"), PN = 64.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	17,50	70,00
85 13.18.0010.0 05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da - 20° C a +180° C. DN = 32 (1"1/4), PN = 35.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	36,80	36,80
86 13.18.0010.0 06	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da - 20° C a +180° C. DN = 40 (1"1/2), PN = 35.							
	A R I P O R T A R E							262'734,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							262 734,75
87 13.03.0060.0 07	SOMMANO cad					3,00	44,60	133,80
						3,00		
88 13.03.0060.0 04	RADIATORI IN ACCIAIO, TIPO A TUBI VERTICALI LISCI, ALTEZZE FINO A MM 2500, COLORE BIANCO. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C). Altezza massima del radiatore: H (mm). Altezza massima del radiatore mm 900.					0,17	206,00	35,02
						0,17		
89 13.03.0060.0 07	SOMMANO kW					0,50	271,00	271,00
						0,50		
						1,00		
90 13.18.0260.0 05	RADIATORI IN ACCIAIO, TIPO A TUBI VERTICALI LISCI, ALTEZZE FINO A MM 2500, COLORE BIANCO. Corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali di acciaio con altezza da mm 200 a mm 2500, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per kW di emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T = 50°C). Altezza massima del radiatore: H (mm). Altezza massima del radiatore mm 900.					0,35	206,00	346,08
						0,35		
						0,14		
91 13.04.0061.0 01	SOMMANO kW					0,14	92,00	828,00
						0,35		
						0,35		
90 13.18.0260.0 05	COPPIA DI VALVOLE PER CORPO SCALDANTE COSTITUITA DA DETENTORE E VALVOLA TERMOSTATICA. Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante costituita da detentore e valvola ad angolo con testa termostatica, completa di raccordi per collegamento a tubo in ferro, rame o plastica e piastrine copri muro. Diametro nominale 15 (1/2") con testa antimanomissione.					9,00	92,00	828,00
						9,00		
91 13.04.0061.0 01	VENTILCONVETTORE A CASSETTA, INSTALLAZIONE IN CONTROSOFFITTO CON BATTERIA A 2 TUBI. Ventilconvettore a cassetta per installazione in controsoffitto, costituito da batteria di scambio a 2 tubi per acqua calda o refrigerata, ventilatore con pale rovesce a profilo alare accoppiato direttamente a motore a tre velocità, filtro aria rigenerabile, griglia di aspirazione aria a soffitto dalla quale si accede per la pulizia del filtro, diffusori di mandata aria del tipo lineare regolabile in grado di poter inviare l'aria su 2, 3 o 4 lati, bacinella di raccolta condensa con pompa per sollevamento condensa, valvola idraulica ad azione ON-OFF con servomotore elettrotermico, comprese 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 alla velocità max non							
	A R I P O R T A R E							264 348,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							264'348,65
	inferiore a: PA (mc/h). PT = 6,00 kW - PF = 2,00 kW - PA = 700 mc/h.					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	1'265,00	6'325,00
92 13.04.0061.0 02	VENTILCONVETTORE A CASSETTA, INSTALLAZIONE IN CONTROSOFFITTO CON BATTERIA A 2 TUBI. Ventilconvettore a cassetta per installazione in controsoffitto, costituito da batteria di scambio a 2 tubi per acqua calda o refrigerata, ventilatore con pale rovesce a profilo alare accoppiato direttamente a motore a tre velocità, filtro aria rigenerabile, griglia di aspirazione aria a soffitto dalla quale si accede per la pulizia del filtro, diffusori di mandata aria del tipo lineare regolabile in grado di poter inviare l'aria su 2, 3 o 4 lati, bacinella di raccolta condensa con pompa per sollevamento condensa, valvola idraulica ad azione ON-OFF con servomotore elettrotermico, comprese 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 alla velocità max non inferiore a: PA (mc/h). PT = 9,50 kW - PF = 4,00 kW - PA = 850 mc/h.					6,00 8,00		
	SOMMANO cad					14,00	1'454,00	20'356,00
93 13.04.0063.0 05	ACCESSORI PER VENTILCONVETTORE A CASSETTA, INSTALLAZIONE IN CONTROSOFFITTO. Accessori per ventilconvettore a cassetta per installazione in controsoffitto valutati come aggiunta al prezzo base del ventilconvettore, comprensivi delle opere murarie e dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Commutatore di velocità per montaggio a parete.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	48,30	483,00
94 13.04.0063.0 06	ACCESSORI PER VENTILCONVETTORE A CASSETTA, INSTALLAZIONE IN CONTROSOFFITTO. Accessori per ventilconvettore a cassetta per installazione in controsoffitto valutati come aggiunta al prezzo base del ventilconvettore, comprensivi delle opere murarie e dei collegamenti elettrici escluso le linee elettriche. Termostato ambiente elettronico per montaggio a parete con funzioni automatiche per impianti a 2 e 4 tubi.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	150,00	1'500,00
95 E04.028.010. c	Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco: per tubo con diametro esterno di 50 mm					4,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	15,86	63,44
96 13.04.0130.0 02	ALLACCIO DI VENTILCONVETTORE DAL COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE OPPURE DALLA RETE PRINCIPALE DI DISTRIBUZIONE. Allaccio di ventilconvettore dal 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, ferro o multistrato 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, comprensivo di raccordi ed opere murarie di apertura tracce							
	A R I P O R T A R E							293'076,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							293'076,09
	su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Sono esclusi anche il collettore di distribuzione, la rete principale di adduzione e la rete principale di scarico. Per allaccio 2 tubi con scarico condensa.					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	294,00	5'586,00
97 13.24.0051.0 01	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi fino ai primi 100 mq. MANDATA					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	58,28	5'828,00
98 13.24.0051.0 02	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi oltre i primi 100 mq. MANDATA					40,00		
	SOMMANO mq					40,00	42,49	1'699,60
99 13.24.0051.0 01	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi fino ai primi 100 mq. RIPRESA					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	58,28	5'828,00
100 13.24.0051.0 02	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi oltre i primi 100 mq. RIPRESA					80,00		
	SOMMANO mq					80,00	42,49	3'399,20
	A R I P O R T A R E							315'416,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							315'416,89
101 13.24.0061	PORTINA DI ISPEZIONE PER CANALIZZAZIONI D'ARIA. Portina d'ispezione per canalizzazioni d'aria di dimensioni variabili e comunque fino ad un massimo di cm 60 x 60, realizzata con telaio in profilati di alluminio, pannello di chiusura in lamiera zincata o pannello sandwich, viti o manopole di serraggio per una perfetta tenuta. E' compresa la creazione dell'alloggiamento sulla canalizzazione anch'esso rifinito con telaio d'alluminio, l'onere del fissaggio e quanto altro necessario per dare il manufatto completo e messo in opera. L'opera è conteggiata singolarmente per ciascuna portina.					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	46,40	1'160,00
102 13.24.0051.0 06	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Quota aggiuntiva per trattamento interno antibatterico e antipolvere					320,00		
	SOMMANO mq					320,00	9,31	2'979,20
103 13.24.0051.0 08	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Quota aggiuntiva per confezionamento sigillato per fasi di trasporto e montaggio					320,00		
	SOMMANO mq					320,00	1,97	630,40
104 13.24.0020.0 03	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 125.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	18,60	558,00
105 13.24.0020.0 04	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. Diametro interno = mm 150.					5,00		
	SOMMANO m					5,00	21,40	107,00
106 13.24.0020.0 06	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. <u>Diametro interno = mm 200.</u>							
	A R I P O R T A R E							320'851,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							320'851,49
107 13.24.0510.0 04	SERRANDA TAGLIAFUOCO CON CASSA QUADRATA LUNGA MAX 500 MM, OMOLOGATA REI 120. Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max L x H = mm 1500 x mm 700, con disgiuntore termico tarato a 72° C, omologata REI 120, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Da 20,0 a 30,0 dmq (600 x 400). MANDATA RIPRESA	SOMMANO m				5,00	28,00	140,00
						5,00		
						84,00		
						78,75		
						162,75		
108 13.24.0540.0 07	ACCESSORI PER SERRANDE TAGLIAFUOCO. Accessori per serrande tagliafuoco comprensivi di fornitura e posa in opera escluso i collegamenti elettrici da conteggiare come aggiunta al prezzo della serranda. <u>Servomotore con ritorno a molla, 2 microinterruttori, termofusibile e pulsante di prova.</u>	SOMMANO cad				6,00	412,00	2'472,00
						6,00		
109 13.24.0020.0 02	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. <u>Diametro interno = mm 100.</u>	SOMMANO m				15,00	16,20	243,00
						15,00		
110 13.24.0020.0 06	CONDOTTO FLESSIBILE PER ARIA ISOLATO TERMICAMENTE. Condotto flessibile per convogliamento aria e fluidi gassosi, realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un materassino in fibra di vetro spessore mm 25 avvolto su entrambe le facce da un foglio di alluminio, temperatura d'impiego da 20° C a + 120° C, classe 1 di reazione al fuoco. <u>Diametro interno = mm 200.</u>	SOMMANO m				10,00	28,00	280,00
						10,00		
111 13.24.0400.0 01	SERRANDA DI REGOLAZIONE RETTANGOLARE AD ALETTE CONTRAPPOSTE IN ACCIAIO ZINCATO. Serranda di regolazione rettangolare con telaio in acciaio zincato ed alette contrapposte in acciaio zincato, dimensioni max L x H = mm 2000 x mm 2010, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della serranda di riferimento). Fino a 8,5 dmq (400 x 210). ST1 - ST2 - ST3	SOMMANO dmq				14,00	9,80	137,20
						14,00		
112 13.24.0110.0 02	BOCCHETTA DI TRANSITO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO SU PORTA, COMPLETA DI CONTROCORNICE. Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400, completa di controcornice, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dmq (500 x 160). GT1 - GT2	SOMMANO dmq				8,00	11,10	88,80
						8,00		
113 13.24.0110.0 03	BOCCHETTA DI TRANSITO IN ALLUMINIO PER MONTAGGIO SU PORTA, COMPLETA DI CONTROCORNICE. Bocchetta di transito in alluminio per montaggio su porta, dimensioni max L x H = mm 600 x mm 400,							
	A R I P O R T A R E							328'378,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							328'378,89
	completa di controcornice, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 8,5 a 12,5 dmq (600 x 200). GT3					12,00		
	SOMMANO dmq					12,00	9,00	108,00
114 13.24.0360.0 02	VALVOLA REGOLABILE DI ESTRAZIONE ARIA IN PLASTICA BIANCA PER COLLEGAMENTO A RACCORDO CIRCOLARE. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 100 mm. R5					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	26,10	208,80
115 13.24.0360.0 03	VALVOLA REGOLABILE DI ESTRAZIONE ARIA IN PLASTICA BIANCA PER COLLEGAMENTO A RACCORDO CIRCOLARE. Valvola di ventilazione per l'estrazione dell'aria viziata dai locali normalmente destinati a servizi, realizzata in polipropilene bianco ed antistatico con collarino di fissaggio e vite di regolazione portata aria. Collare D = 150 mm. R6					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	40,80	81,60
116 13.24.0297.0 02	ACCESSORI PER DIFFUSORI AD ALTA INDUZIONE AD EFFETTO ELICOIDALE. Accessorio per diffusori ad alta induzione ad effetto elicoidale costituito da serranda di regolazione a settori multipli in acciaio, a movimento contrapposto per installazione sul condotto di alimentazione o sul diffusore. Diametro diffusore: <u>D (mm). D = 200.</u>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	60,00	240,00
117 13.24.0330.0 02	DIFFUSORE LINEARE IN ALLUMINIO PER MANDATA DEL TIPO A FERITOIA COMPLETO DI DEFLETTORE, SERRANDA E PLENUM DISTRIBUZIONE. Diffusore lineare in alluminio per mandata del tipo a feritoia, lunghezza max mm 2000, completo di deflettore, serrandina e plenum di distribuzione, conteggiato per metro lineare. <u>Con 2 feritoie.</u> DIFFUSORE LINEARE (M1)					21,00		
	SOMMANO m					21,00	201,00	4'221,00
118 13.24.0294.0 02	DIFFUSORE CIRCOLARE AD EFFETTO ELICOIDALE INTEGRATO SU FLANGIA DI FORMA QUADRATA PER INSERIMENTO IN CONTROSOFFITTI. Diffusore circolare ad effetto elicoidale in acciaio verniciato di colore bianco RAL 9010 integrato su flangia di forma quadrata in acciaio colore bianco dimensione 600 x 600 mm, particolarmente indicato per inserimento su controsoffitto a pannelli quadrati di pari dimensione. E' escluso il plenum di raccordo e la serranda di taratura. Diametro del collo: D (mm). Portata indicativa di confort: Q (mc/h). D = 200 Q = 300. DIFFUSORE CIRCOLARE (M2)					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	147,00	441,00
119 13.24.0294.0 01	DIFFUSORE CIRCOLARE AD EFFETTO ELICOIDALE INTEGRATO SU FLANGIA DI FORMA QUADRATA PER INSERIMENTO IN CONTROSOFFITTI. Diffusore circolare ad effetto elicoidale in acciaio verniciato di colore bianco RAL 9010 integrato su flangia di forma quadrata in acciaio colore bianco dimensione 600 x 600 mm, particolarmente indicato per inserimento su controsoffitto a pannelli quadrati di pari dimensione. E' escluso il plenum di raccordo e la serranda di taratura. Diametro del collo: D (mm). Portata indicativa di confort: Q (mc/h). D = 160 Q = 150. DIFFUSORE CIRCOLARE (M3)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	129,00	129,00
	A R I P O R T A R E							333'808,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							333'808,29
120 13.24.0100.0 04	BOCCHETTA IN ALLUMINIO CON ALETTE FISSE ORIZZONTALI INCLINATE. Bocchetta in alluminio con alette fisse orizzontali inclinate a 40 gradi, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 8,5 dmq in poi (500 x 200). GRIGLIE DI RIPRESA (R1) GRIGLIE DI RIPRESA (R2)					15,00 12,00	5,60	151,20
	SOMMANO dmq					27,00		
121 13.24.0100.0 03	BOCCHETTA IN ALLUMINIO CON ALETTE FISSE ORIZZONTALI INCLINATE. Bocchetta in alluminio con alette fisse orizzontali inclinate a 40 gradi, dimensioni max L x H = mm 1000 x mm 400, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda (i valori fra parentesi indicano le dimensioni in mm della bocchetta di riferimento). Da 5,5 a 8,5 dmq (400 x 200). GRIGLIE DI RIPRESA (R3)					6,00	6,10	36,60
	SOMMANO dmq					6,00		
122 13.24.0296.0 01	DIFFUSORE A DISTRIBUZIONE RIPARTITA IN LAMIERA DI ACCIAIO FORELLINATA. Diffusore a distribuzione ripartita in lamiera di acciaio forellinata, di colore bianco, RAL 9010, completo di sezione di raccordo in acciaio zincato non coibentato, indicato sia per la immissione che la ripresa. E' esclusa la serranda di regolazione da installare sul condotto di alimentazione. Diametro del collo: D (mm). Portata indicativa di confort: Q (mc/h). D = 160 Q = 250. GRIGLIA FORELLINATA (R4) GRIGLIA FORELLINATA (R7)					1,00 1,00	124,00	248,00
	SOMMANO cad					2,00		
123 13.24.0298.0 02	PLENUM DI RACCORDO FRA CONDOTTO DI ALIMENTAZIONE E TERMINALE. Accessorio per terminali aeraulici di vario tipo costituito da plenum di raccordo fra condotto di alimentazione e terminale, in acciaio zincato di forma prismatica, coibentato esternamente, con attacco circolare posteriore o laterale. Larghezza e lunghezza massima: L (mm). Altezza massima: H (mm). L = 400 H = 400.					2,00	116,00	232,00
	SOMMANO cad					2,00		
124 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm					70,00	25,23	1'766,10
	SOMMANO m					70,00		
125 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'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 40 x 3,5 mm							
	A R I P O R T A R E							336'242,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							336'242,19
126 14.01.0010.0 11	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4").					140,00	39,13	5'478,20
						140,00		
							194,00	2'716,00
						14,00		
127 14.01.0010.0 05	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per pilozzo - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2").					14,00	194,00	2'716,00
						14,00		
							194,00	1'940,00
						10,00		
128 14.01.0010.0 13	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.					10,00	194,00	1'940,00
						10,00		
							97,00	582,00
						6,00		
	SOMMANO cad					6,00	97,00	582,00
						6,00		
	A R I P O R T A R E							346'958,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							346'958,39
129 14.01.0010.0 15	PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2").					6,00	113,00	678,00
	SOMMANO cad					6,00		
130 E01.037.005. d	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: monoblocco con scarico a parete completo di sedile in plastica e cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata					2,00	658,15	1'316,30
	SOMMANO Cadauno					2,00		
131 E01.040.005. b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm					5,00	408,37	2'041,85
	SOMMANO Cadauno					5,00		
132 E01.049.005. f	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in acrilico colore bianco delle dimensioni di: 90 x 80 x 4 cm					2,00	410,97	821,94
	SOMMANO Cadauno					2,00		
133 E01.049.010. b	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in ceramica smaltata ad alta resistenza, colore bianco delle dimensioni di: 80 x 80 x 11 cm					6,00	293,80	1'762,80
	SOMMANO Cadauno					6,00		
134 E01.055.005. b	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema meccanico in acciaio verniciato					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		353'579,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		353'579,28
	SOMMANO Cadauno					4,00	695,65	2'782,60
135 E01.055.010. b	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a parete					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	790,91	1'581,82
136 E01.055.010. a	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	683,83	1'367,66
137 E01.055.015. a	Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucciolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto, in opera con esclusione delle opere murarie: dimensioni 90 x 90 cm, griglia diametro 70 mm					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	391,80	783,60
138 E01.055.025. a	Sedile per doccia con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera con attacco: ribaltabile a parete, completo di piastre					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	357,68	715,36
139 E01.055.025. b	Sedile per doccia con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera con attacco: agganciato su maniglione					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	372,10	744,20
140 E01.055.035	Maniglione verticale colorato per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	140,60	281,20
141 E01.055.040. a	Maniglione di sostegno destro o sinistro per lavabo, vasca, WC, bidet, ecc. in alluminio rivestito in nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 56 cm					6,00		
	SOMMANO Cadauno					6,00	133,01	798,06
142 E01.055.045. a	Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 80 cm					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	177,04	354,08
143 E01.055.055. b	Maniglione per doccia ad angolo in tubo di alluminio rivestito con nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: dimensione 52,5 x 76 cm					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		362'987,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		362'987,86
	SOMMANO Cadauno					2,00	133,38	266,76
144 E01.058.015. c	Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia: con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone, doccia con sistema anticalcare, flessibile 1500 mm e appendidoccia orientabile					14,00		
	SOMMANO Cadauno					14,00	142,84	1'999,76
145 E01.058.040. b	Miscelatore monocomando cromato per lavello a parete, con bocca di erogazione fusa girevole: con leva clinica					9,00		
	SOMMANO Cadauno					9,00	174,99	1'574,91
146 13.18.0040.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA DA INCASSO CON CAPPuccio, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo medio da incasso con cappuccio in ottone cromato, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per liquidi e gas da 20° C a +180° C, comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. Sono escluse: tracce su solette, muri in C.A. o in pietra e di rifacimento dell'intonaco o del rivestimento. Diametro nominale 15 (1/2") PN = 64.					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	22,40	358,40
147 E03.019.010. b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di reazione al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm					70,00		
	SOMMANO m					70,00	17,00	1'190,00
148 E03.019.005. b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di reazione al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate spessore 9 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm					70,00		
	SOMMANO m					70,00	13,96	977,20
149 E03.019.015. b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di reazione al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm					70,00		
	SOMMANO m					70,00	33,32	2'332,40
150 E04.028.010. a	Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al							
	A R I P O R T A R E							371'687,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							371'687,29
151 E04.028.010. b	fuoco: per tubo con diametro esterno di 25 mm					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	10,63	21,26
	Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco: per tubo con diametro esterno di 40 mm					4,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	13,90	55,60
152 E04.022.010. f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: diametro nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m					30,00		
	SOMMANO m					30,00	31,45	943,50
153 E04.007.015. c	Idrante UNI 45 in cassetta a muro in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie: manichetta da 25 m, 600 x 370 x 160 mm					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	253,30	506,60
154 14.01.0070.0 02	PILETTA DI SCARICO. Piletta di scarico posta su pavimento, con griglia in acciaio inox, imbuto regolabile in altezza, bordo piatto per raccordo all'impermeabilizzazione, diametro piletta 100 mm, diametro di scarico 63 mm. E' compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante. Piletta a pavimento con sifone.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	97,00	970,00
155 16.01.0340.0 03	COLLARE TAGLIAFUOCO PER TUBI IN PLASTICA. Collare tagliafuoco per tubazioni in plastica attraversanti pareti e solai tagliafuoco realizzato con contenitore metallico entro cui è predisposto il passaggio della tubazione. Il contenitore può essere installato incassato nella muratura oppure, quando non vi è lo spazio sufficiente, può essere installato a vista a filo della parete tagliafuoco. In caso di incendio la sostanza presente nel contenitore si espande schiacciando il tubo e realizzando la chiusura tagliafuoco. I collari sono certificati in base alle prove di resistenza al fuoco secondo la circolare del Ministero dell'Interno n. 91 del 14/10/61. Sono compresi: la messa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Diametro del passaggio disponibile attraverso il collare: D (mm). Diametro mm 110 REI 120.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	180,00	1'800,00
156 08.02.0050.0 05	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite e certificate secondo la norma UNI EN 1451 - 1, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi special; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare							
	A R I P O R T A R E							375'984,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							375'984,25
157 NPM01	le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 110 x 2,7.					40,00 20,00	30,00	1'800,00
	SOMMANO m					60,00		
	Fornitura e posa in opera di Unità di Trattamento Aria per PALESTRA di tipo componibile in allestimento da interno (entro locale tecnico esistente) in composizione compatta, con le seguenti caratteristiche tecniche Eurovent V1: Portata mandata = 4.500 mc/h, Portata ripresa = 4.000 mc/h, Pre-filtri piani G4, Filtri a tasche F7, Batteria di pre-riscaldamento 48 kW (55 - 50 °C), Batteria di raffreddamento 65 kW (7 - 12 °C), Batteria di post-riscaldamento 20 kW (55 - 50 °C). Umidificazione ad elettrodi immersi da 40 kg/h. Ventilatori di mandata e ripresa con inverter ad alta prevalenza utile 400 Pa, Recuperatore con efficienza del 68%, Allestimento UTA da interno, Conformazione compatta sovrapposta con dimensioni prefissate, pannelli isolanti delle pareti dell'UTA da 25 mm.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
158 NPM02	Fornitura e posa in opera di Refrigeratore in pompa di calore con ricupero termico aria/acqua con ventilatori assiali, con le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza frigo = 102,8 kW, Potenza termica = 103,5 kW, Potenza elettrica assorbita max 40,07 kW Accessori: Antivibranti in gomma, controllo remoto mediante pannello touchscreen elettronico, kit antigelo, kit antiinfrusione circuito frigo, gruppo idronico incorporato con pompa ad alta prevalenza. Allestimento supersilenziato SSL. Marca MAX modello HWA1/A/H/DS 02109 O EQUIVALENTE					1,00	31'737,45	31'737,45
	SOMMANO a corpo					1,00		
	Fornitura e posa in opera di sistema a pompa di calore reversibile con compressore brushless inverter, circolatore a giri variabili, ventilatore EC con gas a basso GWP R32, con le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza frigo = 6 - 15 kW, Potenza termica = 7 - 19 kW, Potenza elettrica assorbita max 3,5 - 4,9 kW Accessori: Antivibranti in gomma.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
159 NPM03	Fornitura e posa in opera di sistema a pompa di calore reversibile con compressore brushless inverter, circolatore a giri variabili, ventilatore EC con gas a basso GWP R32, con le seguenti caratteristiche tecniche: Potenza frigo = 6 - 15 kW, Potenza termica = 7 - 19 kW, Potenza elettrica assorbita max 3,5 - 4,9 kW Accessori: Antivibranti in gomma.					1,00	6'500,00	6'500,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
	Fornitura e posa in opera di sistema di pressurizzazione per filtro antincendio. Costituito da: ventilatore da 2.900 mc/h, prevalenza max 400 Pa, mantenimento di 30 Pa in qualsiasi regime di funzionamento. Compreso canali EI 120 di lunghezza circa 15 - 18 m in lamiera zincata circolare spessore 8/10 mm con rivestimento in materassino antifuoco certificato sino allo scannafosso esistente. Compresa alimentazione di emergenza con batterie incorporate. Marca AF SYSTEM modello AF M500J o equivalente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
160 NPM04	Fornitura e posa in opera di sistema di pressurizzazione per filtro antincendio. Costituito da: ventilatore da 2.900 mc/h, prevalenza max 400 Pa, mantenimento di 30 Pa in qualsiasi regime di funzionamento. Compreso canali EI 120 di lunghezza circa 15 - 18 m in lamiera zincata circolare spessore 8/10 mm con rivestimento in materassino antifuoco certificato sino allo scannafosso esistente. Compresa alimentazione di emergenza con batterie incorporate. Marca AF SYSTEM modello AF M500J o equivalente					1,00	5'529,84	5'529,84
	SOMMANO a corpo					1,00		
	BOLLITORE COIBENTATO IN ACCIAIO ZINCATO, SCAMBIATORE ESTRAIBILE IN ACCIAIO. Produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, con scambiatore estraibile in acciaio idoneo per essere alimentato con acqua calda, acqua surriscaldata o vapore fino a 12 bar, corredato di anodo di magnesio e coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l). Superficie scambiatore non inferiore a: S (mq). C = 750 - S = 1,50.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00		
161 13.10.0060.0 03	BOLLITORE COIBENTATO IN ACCIAIO ZINCATO, SCAMBIATORE ESTRAIBILE IN ACCIAIO. Produttore di acqua calda sanitaria costituito da bollitore verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, con scambiatore estraibile in acciaio idoneo per essere alimentato con acqua calda, acqua surriscaldata o vapore fino a 12 bar, corredato di anodo di magnesio e coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l). Superficie scambiatore non inferiore a: S (mq). C = 750 - S = 1,50.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		455'001,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		455'001,54
	SOMMANO cad					1,00	2'376,00	2'376,00
162 13.15.0060.0 04	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprehensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 25 (1") - D x s = 33,7 x 2,90 - P = 2,28.					25,00		
	SOMMANO m					25,00	18,71	467,75
163 13.15.0060.0 05	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprehensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,92.					50,00 40,00		
	SOMMANO m					90,00	24,06	2'165,40
164 13.15.0010.0 07	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,49.					75,00		
	SOMMANO m					75,00	29,89	2'241,75
165 13.15.0010.0 08	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri							
	A R I P O R T A R E							462'252,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							462'252,44
166 13.16.0070.0 05	in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,73. SOMMANO m					30,00	37,41	1'122,30
						30,00		
167 13.16.0070.0 07	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA 40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 50 x 42 (1"1/4) (in lastra). SOMMANO m					40,00	28,29	1'131,60
						40,00		
168 13.16.0070.0 08	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA 40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 64 x 60 (2") (in lastra). SOMMANO m					75,00	42,49	3'186,75
						75,00		
169 13.16.0050.0 04	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA 40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 64 x 76 (2"1/2) (in lastra). SOMMANO m					30,00	47,00	1'410,00
						30,00		
	A R I P O R T A R E							469'103,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							469'103,09
	conducibilità termica a 40° C, non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 34 (1").					25,00		
	SOMMANO m					25,00	9,40	235,00
170 13.16.0020.0 09	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 9. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 9 x 42 (1"1/4).					25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,99	74,75
171 13.16.0070.0 05	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA 40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 50 x 42 (1"1/4) (in lastra).					25,00		
	SOMMANO m					25,00	28,29	707,25
172 13.16.0180.0 02	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da 25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da 196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.					22,00 80,00		
	SOMMANO mq					102,00	62,98	6'423,96
173 13.17.0101.0 01	COLLETTORE DI EQUILIBRAMENTO PER SEPARARE IDRAULICAMENTE I CIRCUITI PRIMARI DAI CIRCUITI SECONDARI. Collettore di equilibramento per separare idraulicamente i circuiti primari dai circuiti secondari, costituito da tubazione in acciaio verniciato di diametro adeguato con attacchi flangiati per primario e secondario. Il collettore è valutato in funzione del suo diametro e del numero e tipo degli attacchi derivati.							
	A R I P O R T A R E							476'544,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							476'544,05
	Collettore DN 80 con 2 primari DN 40 e 2 secondari DN 50. MANDATA RIPRESA SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00	720,00	1'440,00
174 13.20.0030.0 01	TERMOMETRO PER TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI CON QUADRANTE CIRCOLARE E SENSORE AD IMMERSIONE. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con gambo da 50 mm, 0°/+120°C. SOMMANO cad					14,00 14,00	18,70	261,80
175 13.20.0020.0 02	MANOMETRO PER ACQUA, ARIA E FLUIDI IN GENERE. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme INAIL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 16,0 bar. Manometro con rubinetto di intercettazione. SOMMANO cad					11,00 11,00	30,00	330,00
176 13.18.0130.0 08	RACCOGLITORE DI IMPURITÀ IN BRONZO, TIPO A Y, CON FILTRO ISPEZIONABILE, ATTACCHI FILETTATI, PN 16. Raccoglitore di impurità con filtro a Y ispezionabile, attacchi filettati, corpo e filtro in bronzo idoneo per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +180° C con 9 bar. Diametro nominale 65 (2"1/2), PN = 20. SOMMANO cad					1,00 1,00	67,00	67,00
177 13.15.0280.0 06	GIUNTO DI GOMMA ANTIVIBRANTE CON CANOTTO CILINDRICO. Giunto antivibrante di gomma con canotto cilindrico, idoneo ad interrompere la trasmissione dei rumori e ad assorbire piccole vibrazioni lungo le tubazioni, impiegabile per acqua fredda e calda fino a 100° C, PN 10, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale: DN (mm). DN = 65 (2"1/2). SOMMANO cad					2,00 2,00	378,00	756,00
178 13.17.0070.0 02	IMBUTO DI SCARICO CON CURVA ORIENTABILE PER VALVOLA DI SICUREZZA. Imbuto di scarico per valvola di sicurezza o di scarico termico con curva orientabile, costruzione in ottone. Diametro nominale 20 (3/4"). SOMMANO cad					1,00 1,00	32,40	32,40
179 13.17.0070.0 03	IMBUTO DI SCARICO CON CURVA ORIENTABILE PER VALVOLA DI SICUREZZA. Imbuto di scarico per valvola di sicurezza o di scarico termico con curva orientabile, costruzione in ottone. Diametro nominale 25 (1"). SOMMANO cad					1,00 1,00	63,00	63,00
180 13.17.0030.0 02	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, QUALIFICATA E TARATA INAIL, PER IMPIANTI TERMICI AD ACQUA CALDA. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata INAIL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,4 - 6,0 bar. Diametro nominale = 20 (3/4" x 1"). VALVOLA SICUREZZA 3/4" 4BAR SOMMANO cad					1,00 1,00	87,00	87,00
	A R I P O R T A R E							479'581,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							479'581,25
181 13.17.0030.0 03	VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, QUALIFICATA E TARATA INAIL, PER IMPIANTI TERMICI AD ACQUA CALDA. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata INAIL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,4 - 6,0 bar. Diametro nominale = 25 (1" x 1"1/4). VALVOLA SICUREZZA 1" 6BAR					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	150,00	150,00
182 13.18.0010.0 04	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da - 20° C a +180° C. DN = 25 (1"), PN = 42.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	26,90	107,60
183 13.18.0010.0 05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da - 20° C a +180° C. DN = 32 (1"1/4), PN = 35.					25,00		
	SOMMANO cad					25,00	36,80	920,00
184 13.18.0010.0 07	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da - 20° C a +180° C. DN = 50 (2"), PN = 35					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	65,00	715,00
185 13.18.0010.0 08	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA, PASSAGGIO TOTALE, PN 25-64. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da - 20° C a +180° C. DN = 65 (2"1/2), PN = 25.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	131,00	524,00
186 13.17.0170.0 05	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI IDROSANITARI. Vaso di espansione chiuso con membrana atossica (DM 21.3.73) ed intercambiabile per impianti idrosanitari, costruito a norma del DM 1.12.75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri e completo di valvola di sicurezza e manometro. Pressione max di esercizio non inferiore a 8 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 24, D = 20 (3/4").					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	41,90	83,80
187 13.17.0160.0 04	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 18, D = 20 (3/4").					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	38,80	77,60
188 13.17.0160.0 07	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO CON MEMBRANA PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Vaso d'espansione chiuso con membrana per impianti di riscaldamento, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità fino a 25 litri, collaudato INAIL per capacità oltre 25 litri. Pressione max d'esercizio non inferiore a 5 bar. Diametro attacco: D (mm). Capacità = 1 50, D = 25 (1").							
	A R I P O R T A R E							482'159,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							482'159,25
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	180,00	180,00
189 13.18.0160.0 04	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. <u>Diametro nominale 25 (1")</u> , PN = 20.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20,30	20,30
190 13.18.0160.0 05	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. <u>Diametro nominale 32 (1"1/4)</u> , PN = 20.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	25,50	51,00
191 13.18.0160.0 07	VALVOLA DI RITEGNO CON OTTURATORE A MOLLA, ATTACCHI FILETTATI, PN 20. Valvola di ritegno con otturatore a molla, installabile in qualunque posizione, attacchi filettati, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 20 bar e fino a +170° C con 7 bar. <u>Diametro nominale 50 (2")</u> , PN = 20.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	39,20	78,40
192 13.17.0201.0 04	MISCELATORE ELETTRONICO PER ACQUA CALDA. Miscelatore elettronico per acqua calda costituito da valvola a tre vie a sfera, servomotore elettrico reversibile, regolatore elettronico con programma antilegionella, sonda di temperatura incorporata nella valvola. Alimentazione 230 V, pressione max 6,0 bar, campo di taratura 30° - 60°C, attacchi filettati. Diametro valvola DN 32. Portata di 180 lt/min con delta p = 0,80 bar.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'140,00	1'140,00
193 13.12.0017.0 12	CIRCOLATORE GEMELLARE PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Circolatore gemellare a rotore immerso ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015 (EEI = 0,23), motore monofase 230V, per acqua di circuito da 10°C a +110°C, PN6/PN10/PN16, interfaccia per la modifica delle funzioni inverter, pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico, guscio termoisolante, attacchi filettati fino al DN 32 e attacchi flangiati fino al DN 100. Sono compresi il montaggio con i raccordi a tre pezzi oppure le controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/max: Q (mc/h). Prevalenza max/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q=0,0/37,0 - H=1,30/0,10 - DN 50 (P1 - P2)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	4'812,00	9'624,00
194 13.12.0016.0 06	CIRCOLATORE SINGOLO PER ACQUA DI CIRCUITO PER MEDI E GRANDI IMPIANTI. Circolatore singolo a rotore immerso ad elevata efficienza energetica secondo la direttiva ErP 2015 (EEI = 0,23), motore monofase 230V, per acqua di circuito da 10°C a +110°C, PN6/PN10/PN16, interfaccia per la modifica delle funzioni inverter, pressione proporzionale, pressione costante ed ulteriori funzionalità di regolazione per risparmio energetico, guscio termoisolante, attacchi filettati fino al DN 32 e attacchi flangiati fino al DN 100. Sono compresi il montaggio con i raccordi a tre pezzi oppure le controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/max: Q (mc/h). Prevalenza max/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q=0,0/19 - H=1,00/0,10 - DN 32 (P3)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		493'252,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		493'252,95
	SOMMANO cad					1,00	1'161,00	1'161,00
195 13.12.0011.0 01	CIRCOLATORE SINGOLO PER ACQUA DI CONSUMO PER IMPIANTI DOMESTICI. Circolatore singolo a rotore immerso ad elevata efficienza energetica per acqua calda sanitaria fino a +95°C, PN 10, motore monofase 230V a magneti permanente in conformità alla Direttiva EMC, grado di protezione IP 44, statore sferico in acciaio inox, corpo pompa in ottone ad elevata efficienza idraulica, guscio termoisolante, con molteplici modalità di funzionamento impostabili manualmente, disponibile con o senza valvola di non ritorno. Sono compresi il montaggio con i raccordi a tre pezzi. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/max: Q (mc/h). Prevalanza max/min: H (bar). Diametro nominale: DN (mm). Q=0,0/0,5 – H=0,12/0,05 – DN 25 - senza valvola di non ritorno (P4)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	354,00	354,00
196 13.19.0485.0 05	VALVOLA A TRE VIE A SFERA DI REGOLAZIONE. Valvola a tre vie del tipo a sfera per regolazione, per acqua calda e refrigerata (+5°C / +100°C), PN 16, completa di servomotore rotativo a 24 V o 230 V, funzione ON-OFF o modulante con segnale di regolazione a 3 punti oppure a tensione variabile 0 10 V e caratteristica equipercentuale, attacchi filettati. Portata caratteristica min/ max con perdita di carico di 1,0 bar: KV (mc/h). Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 40 (1"1/2) - KV = 16,0.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	671,00	2'684,00
197 13.18.0110.0 06	VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16. Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 50 (2").					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	273,00	273,00
198 13.19.0590.0 03	SISTEMA DI REGOLAZIONE E GESTIONE A CONTROLLO DIGITALE DIRETTO PER PICCOLI IMPIANTI. Sistema di regolazione e gestione a controllo digitale diretto (DDC) per servizi tecnologici di piccola estensione, costituito da terminale di interfaccia con l'operatore, una o più sottostazioni DDC, quadri di regolazione per il contenimento delle sottostazioni, bus di comunicazione, software di gestione, programmazione delle sottostazioni, messa in servizio, istruzione del personale addetto alla gestione. Il terminale di interfaccia ha un visualizzatore display a cristalli liquidi ed una tastiera che consentono il colloquio con tutte le sottostazioni impostando i set-point, visualizzando i parametri e gli allarmi, modificando i programmi a tempo, ecc. Le sottostazioni sono posizionate in prossimità dei quadri di potenza che alimentano le utenze da controllare con il compito di effettuare l'interfaccia fra gli elementi in campo ed il sistema di regolazione e possono gestire ciascuna un certo numero di punti (uscite ed ingressi). Nelle sottostazioni risiedono tutti i programmi di regolazione e comando in modo da funzionare autonomamente anche in caso di avaria del terminale. I quadri di regolazione, in esecuzione IP 44, servono ad alloggiare le sottostazioni e tutte le connessioni di queste con le linee bus e gli elementi in campo. Il bus di comunicazione e' la linea che consente la trasmissione dati fra le sottostazioni ed il terminale portatile. Il sistema ha la possibilità di essere collegato successivamente ad una centrale di gestione con PC, video, tastiera e stampante e quindi può essere interconnesso con sistemi di gestione di livello superiore. Il sistema di regolazione e' valutato come somma degli elementi che lo compongono e cioè dal numero dei terminali di interfaccia, dal numero e tipo di sottostazioni, dai metri lineari del bus di comunicazione e dal numero dei punti controllati (ingressi e uscite digitali, ingressi e uscite analogiche). Il sistema s'intende completo e funzionante, quindi completo della fornitura e posa in opera della linea bus, della canalizzazione in PVC per la posa della linea bus installata sottotraccia o a vista, di tutte quelle apparecchiature necessarie al funzionamento del sistema quali interfacce, adattatori, schede di comunicazione, del cablaggio di queste tra							
	A R I P O R T A R E							497'724,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							497'724,95
	loro, dei quadri di regolazione per il contenimento delle apparecchiature suddette, del software di gestione redatto secondo le richieste del progettista o direttore lavori o utente finale, di tutte le prestazioni di personale specializzato occorrenti alla verifica e messa in funzione del sistema, degli schemi elettrici e manuali operativi del sistema, dell'istruzione al personale addetto alla gestione. Restano esclusi i quadri di potenza con relative apparecchiature elettromeccaniche, le alimentazioni per i quadri di regolazione, tutti gli elementi in campo, i collegamenti elettrici fra quadri di regolazione e gli elementi in campo quali sonde, valvole, servomotori, contattori, relais, ecc. Sottostazione fino a 20 punti controllati.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'335,00	1'335,00
199 13.19.0220.0 01	APPARECCHIATURA ELETTRONICA PER LA REGOLAZIONE CLIMATICA DI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. Apparecchiatura elettronica per regolazione di centrale termica, composta da regolatore climatico con programmi di funzionamento giornalieri e settimanali, idoneo al comando di bruciatore, valvola miscelatrice, elettropompa circuito di riscaldamento, elettropompa anticondensa, elettropompa circuito bollitore. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore climatico per comando riscaldamento.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	892,00	892,00
200 13.19.0250.0 03	REGOLATORE ELETTRONICO DA QUADRO O DA AMBIENTE CON USCITE A 3 PUNTI, ON-OFF OPPURE MODULANTI. Apparecchiatura elettronica per regolazione a punto fisso della grandezza controllata, montaggio in ambiente o a quadro, costituita da regolatore con potenziometro incorporato, possibilità di potenziometro per taratura a distanza, possibilità di variare il punto di taratura tramite compensatore di temperatura esterna, possibilità di abbassamento notturno, possibilità di funzione di limite, uscita a tre punti per il comando di servomotori bidirezionali oppure uscita a due posizioni per comando ON- OFF oppure uscita modulante proporzionale a tensione variabile per il comando di piccoli servomotori modulanti. Sono esclusi i collegamenti elettrici e le sonde. Regolatore con 2 uscite a 2 posizioni.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	628,00	628,00
201 13.19.0300.0 01	SONDA DI TEMPERATURA PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda esterna scala -32/40° C.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	143,00	143,00
202 13.19.0300.0 02	SONDA DI TEMPERATURA PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di temperatura per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere incorporato il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda ambiente scala 0/30° C.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	154,00	308,00
203 13.19.0320.0 02	SONDA DI TEMPERATURA E UMIDITÀ COMBinate PER IL COMANDO DI REGOLATORI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE. Sonda di temperatura e umidità per apparecchiature elettroniche di regolazione con possibilità di avere il potenziometro di taratura. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Sonda da canale, scala 0/30° C e 30/80 % U.R.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	464,00	464,00
	A R I P O R T A R E							501'494,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							501'494,95
204 13.19.0400.0 02	VALVOLA DI ZONA A SFERA A DUE VIE CON OTTURATORE A SFERA ROTANTE, SERVOMOTORE BIDIREZIONALE. Valvola di zona a sfera a due vie con servomotore bidirezionale a 220 V o 24 V, classe di protezione IP44, comando a due fili, completa di microinterruttore ausiliario. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Diametro nominale 20 (3/4").					4,00	226,00	904,00
	SOMMANO cad					4,00		
205 13.15.0060.0 04	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprehensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 25 (1") - D x s = 33,7 x 2,90 - P = 2,28. IDRICO					50,00	18,71	935,50
	SOMMANO m					50,00		
206 13.15.0060.0 05	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprehensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,92. IDRICO					100,00	24,06	2'406,00
	SOMMANO m					100,00		
207 13.16.0050.0 04	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 32. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 32, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 32 x 34 (1"). IDRICO					50,00	9,40	470,00
	SOMMANO m					50,00		
208 13.16.0020.0 09	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 9. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori 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 ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 9, compreso l'eventuale collante, gli							
	A R I P O R T A R E							506'210,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							506'210,45
	sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 9 x 42 (1"1/4). IDRICO					50,00	2,99	149,50
						50,00		
209	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA 40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 50 x 42 (1"1/4) (in lastra). IDRICO					50,00	28,29	1'414,50
13.16.0070.05						50,00		
	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a metro lineare, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,49. CLIMATIZZAZIONE					100,00	29,89	2'989,00
						100,00		
	ISOLANTE PER TUBAZIONI IN GUAINA O LASTRE DI ELASTOMERO ESTRUSO, PER FLUIDI CALDI E REFRIGERATI DA 40° A +105° C, SPESSORE 100% CONFORME ALLA VIGENTE NORMATIVA. Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da ° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 64 x 60 (2") (in lastra). CLIMATIZZAZIONE					100,00	42,49	4'249,00
						100,00		
212	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare							
13.24.0051.01								
	A R I P O R T A R E							515'012,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							515'012,45
213 13.24.0051.0 02	realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi fino ai primi 100 mq. CANALI MANDATA					100,00	58,28	5'828,00
	SOMMANO mq					100,00		
213 13.24.0051.0 02	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi oltre i primi 100 mq. CANALI MANDATA					100,00	42,49	4'249,00
	SOMMANO mq					100,00		
214 13.24.0051.0 03	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Quota aggiuntiva per spessore minimo di 30 mm e rivestimento esterno con lamina da 200 micron.					395,00	15,42	6'090,90
	SOMMANO mq					395,00		
215 13.24.0051.0 01	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi fino ai primi 100 mq. CANALI RIPRESA					100,00	58,28	5'828,00
	SOMMANO mq					100,00		
216 13.24.0051.0 02	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Per quantitativi oltre i primi 100 mq. CANALI RIPRESA					95,00		
	A R I P O R T A R E					95,00		537'008,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					95,00		537'008,35
	SOMMANO mq					95,00	42,49	4'036,55
217 13.24.0051.0 06	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Quota aggiuntiva per trattamento interno antibatterico e antipolvere					395,00		
	SOMMANO mq					395,00	9,31	3'677,45
218 13.24.0051.0 08	CANALIZZAZIONI PER DISTRIBUZIONE ARIA REALIZZATE CON PANNELLI SANDWICH IN POLIURETANO RIVESTITO CON FOGLIO DI ALLUMINIO. Canalizzazioni per distribuzione dell'aria a sezione rettangolare realizzate con pannelli sandwich in poliuretano esente da CFC, HCFC, HFC e HC di spessore minimo 20 mm, rivestito su entrambe le facce con foglio di alluminio da 80 micron, classe di reazione al fuoco 0-1-0, complete di angolari in alluminio per giunzioni, pezzi speciali quali curve, derivazioni, raccordi, ecc., nastro di finitura, staffaggi e quanto altro necessario alla corretta posa in opera. La canalizzazione è conteggiata per metro quadro di pannello installato. Misurato sulla superficie esterna del pannello. Quota aggiuntiva per confezionamento sigillato per fasi di trasporto e montaggio					395,00		
	SOMMANO mq					395,00	1,97	778,15
219 13.24.0061	PORTINA DI ISPEZIONE PER CANALIZZAZIONI D'ARIA. Portina d'ispezione per canalizzazioni d'aria di dimensioni variabili e comunque fino ad un massimo di cm 60 x 60, realizzata con telaio in profilati di alluminio, pannello di chiusura in lamiera zincata o pannello sandwich, viti o manopole di serraggio per una perfetta tenuta. E' compresa la creazione dell'alloggiamento sulla canalizzazione anch'esso rifinito con telaio d'alluminio, l'onere del fissaggio e quanto altro necessario per dare il manufatto completo e messo in opera. L'opera è conteggiata singolarmente per ciascuna portina.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	46,40	928,00
220 08.02.0050.0 03	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, per condotte di scarico posate con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati con giunzioni a innesto, costruite e certificate secondo la norma UNI EN 1451 - 1, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi special; gli staffaggi; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 50 x 1,8.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	16,20	486,00
221 NPM05	Canaletta lineare di drenaggio delle acque in acciaio inox, fornita e posta in opera secondo la pendenza necessaria per lo scolo delle acque nere nelle pilette (computata a parte), bloccaggio mediante tondini in acciaio. Dim. lunghezza cm 300 - profondità cm 15	2,00	3,11			6,22		
	SOMMANO m					6,22	45,90	285,50
	A R I P O R T A R E							547'200,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							547'200,00
222 D01.001.005. a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo					10,00		
	SOMMANO Cadauno					10,00	22,42	224,20
223 D01.001.015. q	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, doppia					20,00		
	SOMMANO Cadauno					20,00	44,61	892,20
224 D01.001.015. s	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, doppia					20,00		
	SOMMANO Cadauno					20,00	47,40	948,00
225 D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	26,25	52,50
226 D01.004.015. b	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete: 2 x 10 A + T, singola, in custodia IP 55					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	39,22	784,40
227 E.06.50.02.0 03	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale							
	A R I P O R T A R E							550'101,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							550'101,30
	Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / ∞ Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos φ = 1 - 1150 VA, cos φ = 0,5 - 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.10m SOMMANO cadauno					21,00 21,00	107,92	2'266,32
228 E.06.50.01.0 01	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto /controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 m² con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos φ = 1 - 1000 VA, cos φ = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m SOMMANO cadauno					7,00 7,00	51,09	357,63
229 E.50.02.01.0 03	F.p.o. di Nodo equipotenziale di terra Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale per locli ad uso medico, costituito da scatola da incasso o esterno, barra di rame o morsettiere equipotenziale, coperchio e supporti. Nel presso si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle Norme CEI 64-8 sez.710 Nodo equipotenziale per locale medico fino a 15 der. SOMMANO cadauno					1,00 1,00	12,68	12,68
230 E.50.02.02.0 03	F.p.o. di collegamento equipotenziale Fornitura e posa in opera di punto equipotenzile per locali di gruppo 1 o 2 composto da:							
	A R I P O R T A R E							552'737,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							552'737,93
	- conduttori di protezione per il collegamento di tutte le masse ed i punti presa all'interno del locale realizzati con conduttori tipo FS17 con sezione pari al conduttore di fase - conduttori equipotenziali supplementari (EQS) per il collegamento di tutte le masse estranee (corpi metallici con resistenza inferiore a 200 Ohm) e realizzati con conduttori sez.6mmq tipo FS17 - Tubazioni portacavi in PVC flex o rigido, comprese le scatole di derivazione e rompitratte - punto collegamento alla massa metallica composto da capicorda a compressione, cavallotto metallico, fascetta metallica - targhetta di identificazione Nel presso si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. da 6mmq					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	14,71	147,10
231 D01.022.010. g	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 6 A					26,00		
	SOMMANO Cadauno					26,00	69,71	1'812,46
232 D01.022.015. a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A					20,00		
	SOMMANO Cadauno					20,00	82,60	1'652,00
233 D02.001.005. b	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 1,5 mmq					900,00		
	SOMMANO m					900,00	0,94	846,00
234 D02.001.005. c	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 2,5 mmq					1'200,00		
	SOMMANO m					1'200,00	1,27	1'524,00
235 D02.001.005. d	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 4 mmq					600,00		
	SOMMANO m					600,00	1,75	1'050,00
236 D02.001.005. e	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq					300,00		
	SOMMANO m					300,00	2,21	663,00
	A R I P O R T A R E							560'432,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							560'432,49
237 D02.001.005. g	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 16 mmq					100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,30	430,00
238 D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq					300,00		
	SOMMANO m					300,00	3,88	1'164,00
239 D02.001.065. c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq					240,00		
	SOMMANO m					240,00	4,89	1'173,60
240 D02.001.070. g	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq					40,00		
	SOMMANO m					40,00	22,99	919,60
241 D02.007.005. e	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10					50,00		
	SOMMANO m					50,00	40,79	2'039,50
242 D02.007.020. e	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 300 x 75 mm, spessore 9/10					3,00		
	SOMMANO Cadauno					3,00	44,96	134,88
243 D02.007.030. e	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 7/10					50,00		
	SOMMANO m					50,00	12,25	612,50
244 D02.007.060. a	Setto separatore in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: 75 mm							
	A R I P O R T A R E							566'906,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							566'906,57
	SOMMANO m					50,00	9,97	498,50
						50,00		
245 D02.016.005. b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 20 mm					280,00	4,05	1'134,00
						280,00		
246 D02.016.005. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 25 mm					330,00	4,80	1'584,00
						330,00		
247 D02.016.005. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 32 mm					300,00	5,66	1'698,00
						300,00		
248 D02.022.010. g	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera					20,00	45,56	911,20
						20,00		
249 D02.022.010. h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera					14,00	56,12	785,68
						14,00		
250 D02.022.010. i	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 300 x 220 x 120, con apertura a cerniera					4,00	74,24	296,96
						4,00		
251 D02.034.010. b	Base portafusibili per fusibili a coltello, tensione d'esercizio 500 V: tripolare portata 100 A, per fusibili grandezza 00					2,00	50,79	101,58
						2,00		
252 D02.034.015. a	Fusibile a coltello per applicazioni industriali, a norme, con potere di interruzione a 120 kA, tensione 500 V: grandezza 00, corrente nominale da 16 ÷ 125 A					6,00	10,52	63,12
						6,00		
	A R I P O R T A R E							573'979,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							573'979,61
253 D02.034.025. h	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare portata 32 A, con led di segnalazione					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	28,49	28,49
254 D02.034.030. b	Fusibile cilindrico rapido tipo gF, tensione nominale 250 V, potere di interruzione 6 kA, conforme normativa IEC: dimensione 8,5 x 23 mm, corrente nominale fino 16 A					3,00		
	SOMMANO Cadauno					3,00	2,17	6,51
255 D02.043.005. d	Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 100 A					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	91,09	91,09
256 D02.046.005	Voltmetro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, con alimentazione 230 V c.a. separata dalla misura, portata di fondo scala 600 V c.a.					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	104,42	104,42
257 D02.046.010	Amperometro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, inserzione tramite trasformatore amperometrico ed alimentazione 230 V c.a., portata di fondo scala 999 A					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	188,68	188,68
258 D02.046.015	Frequenzimetro ad indicazione digitale con display a 3 cifre in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 230 V, campo di misura 20-100 Hz					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	97,99	97,99
259 D02.046.025	Commutatore amperometrico a 4 posizioni per sistema di alimentazione trifase, installato su barra DIN35					3,00		
	SOMMANO Cadauno					3,00	77,41	232,23
260 D02.055.005. a	Set di 4 barre conduttrici a «C» in rame elettrolitico, lunghezza 1800 mm, complete degli accessori per il fissaggio delle stesse ed i collegamenti elettrici con bandelle flessibili: portata 500 A					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	952,95	952,95
261 D05.010.005. b	Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa: tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 µs) 60 kA					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	330,03	330,03
	A R I P O R T A R E							576'012,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							576'012,00
262 D06.013.005. b	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca					300,00		
	SOMMANO m					300,00	1,98	594,00
263 D06.013.060. a	Striscia di permutazione, comprensiva dell'attestazione dei cavi lato pannello: 100 coppie senza piedini					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	54,01	54,01
264 D06.013.070. d	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza: 100 cm, categoria 6					30,00		
	SOMMANO Cadauno					30,00	6,61	198,30
265 D08.004.020. a	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio					18,00		
	SOMMANO Cadauno					18,00	134,63	2'423,34
266 D08.004.020. b	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm					4,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	180,11	720,44
267 D08.007.005. a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno					5,00		
	SOMMANO Cadauno					5,00	40,98	204,90
268 D08.007.010	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto					13,00		
	SOMMANO Cadauno					13,00	33,98	441,74
269 D08.007.015. g	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: ripetitore ottico/acustico, per allarme e guasto, con tacitazione					5,00		
	SOMMANO Cadauno					5,00	93,54	467,70
270 D08.007.030. b	Fermo elettromagnetico per porte di emergenza, alimentazione 12-24 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: base da parete, tenuta fino a 6000 N					4,00		
	SOMMANO Cadauno					4,00	262,23	1'048,92
271 E.22.50.04.0 01	DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24 Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-							
	A R I P O R T A R E							582'165,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							582'165,35
	<p>24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>- Corpo in materiale antifiamma in acciaio con griglia di protezione in acciaio.</p> <p>- Potenza selezionabile a 100V: 6 W - 3 W - 1.5 W</p> <p>- Massima pressione sonora: 102dB (6W/1m) - 102dB (6W/1m)</p> <p>- Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 140° - 150°</p> <p>- Diffusione di messaggi vocali di emergenza con elevate intelligibilità e musica di sottofondo.</p> <p>- Altoparlante a doppio cono diametro 160 mm (6")</p> <p>- Corpo in materiale antifiamma in acciaio con griglia di protezione in acciaio; morsettiera interna in ceramica con fusibile termico di protezione per l'integrità della linea audio</p> <p>- Installazione semplice con sistema di aggancio del diffusore al fondello, tramite tre ganci azionati da molle</p> <p>- Conforme alla normativa EN 54-24, indicato per la diffusione di messaggi di allarme</p> <p>- Colore bianco segnale RAL 9003 fondello Rosso</p> <p>- Morsettiera di collegamento in materiale ceramico per i cavi antifiamma di ingresso e uscita</p> <p>- Completo di fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore</p> <p>- Cablaggio interno al diffusore realizzato con conduttori antifiamma.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Plafoniera con altoparlante 6" 6W - 102dB/1m - EN54</p>					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	65,92	922,88
272 E.26.01.31.0 05	<p>MODULI STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia di tipo analogico persistemi di rivelazione incendio, adatto per essere alloggiato in apposito box in materiale plastico. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di un led che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo per rivelatori di fumo convenzionali a 2 o 4 conduttori viene utilizzato per collegare una zona di rivelatori compatibili utilizzando un indirizzo sulla linea analogica(selezionabile tramite selettori rotanti direttamente sul modulo). Monitorizza la zona di rivelatori convenzionali ed il collegamento con alimentazioni esterne. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata.</p> <p>Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-32Vcc</p> <p>Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C</p> <p>Umidità relativa (senza condensa) 5 - 95%</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-30 o 32Vcc</p> <p>Corrente a riposo 288 microA</p> <p>Corrente a riposo con led attivo 500 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-28Vcc</p> <p>Corrente a riposo 310 microA</p> <p>Corrente a riposo con led attivo 510 microA</p> <p>Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-30Vcc</p> <p>Corrente a riposo 310 microA</p> <p>Corrente a riposo con led attivo 510 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-30Vcc</p> <p>Corrente a riposo 340 microA</p> <p>Corrente a riposo con led attivo 600 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi ed un'uscita:</p> <p>Tensione di funzionamento 15-30Vcc</p> <p>Corrente a riposo 340 microA</p>							
	A R I P O R T A R E							583'088,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							583'088,23
	Corrente a riposo con led attivo 660 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 200 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo indirizzato a n°2 ingressi e n°1 uscita					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	114,43	1'144,30
273 D09.001.005. h	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria NiCd, non permanente con lampada fluorescente: 24 W, flusso luminoso in emergenza 350 lm, con diagnosi locale					20,00		
	SOMMANO Cadauno					20,00	213,53	4'270,60
274 D09.001.010. f	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad incasso o esterno in policarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria NiCd, permanente con lampada fluorescente: 24 W, flusso luminoso in emergenza 350 lm, con diagnosi locale					5,00		
	SOMMANO Cadauno					5,00	284,68	1'423,40
275 D09.004.005. a	Etichette per segnaletica, per apparecchi illuminanti di tipo rettangolare fluo o equivalente: apparecchi 6 W					5,00		
	SOMMANO Cadauno					5,00	4,94	24,70
276 NPE001	F.p.o. di quadro metallico dim.2000x800x300mm IP4X con sportello trasparente ed accessori. Fornitura e posa in opera di quadro metallico IP4X completo di montanti, guide din, morsettiere ed ogni onere ed accessorio per dare il quadro finito, assemblato e pronto per la messa in servizio ed in conformità allo schema di progetto.					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	1'941,45	1'941,45
277 NPE002	F.p.o. di modulo domotico a 4 ingressi e 16 uscita. Fornitura e posa in opera di modulo domotico Serie ON ENERGY idoneo per la gestione dei nuovi indirizzi per la gestione dell'illuminazione da supervisore. Compreso ogni onere ed accessorio per dare completamente finito il sistema compreso la quota parte di aggiornamento delle planimetrie del supervisore.					2,00		
	SOMMANO Cadauno					2,00	330,00	660,00
278 NPE003	F.p.o. di punto alimentazione cassetta ventilante. Fornitura e posa in opera di alimentazione per cassa ventilante meccanica comprendente linea in cavo sezione 3x2,5mmq tipo FG16OM1 completo di tubazione o guaina in PVC pesante diam.25mm fino alla scatola di derivazione principale o dorsale nel controsoffitto in canale metallico. Compreso ogni onere ed accessorio per la corretta fornitura, posa in opera, collegamento e messa in servizio.					22,00		
	SOMMANO Cadauno					22,00	34,00	748,00
	A R I P O R T A R E							593'300,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							593'300,68
279 NPE004	F.p.o. di serramento porta automatico. Fornitura e posa in opera di alimentazione per serramento automatico (porta) comprendente linea in cavo sezione 3x2,5mmq tipo FG16OM1 completo di tubazione o guaina in PVC pesante diam.25mm fino alla scatola di derivazione principale o dorsale nel controsoffitto in canale metallico. Compreso ogni onere ed accessorio per la corretta fornitura, posa in opera, collegamento e messa in servizio.					3,00		
	SOMMANO Cadauno					3,00	30,00	90,00
280 NPE005	F.p.o. di punto regolatore per cassetta ventilante. Fornitura e posa in opera di collegamento regolatore comprendente linea in cavo bus\belden 4x1,5mmq tipo FG16OM1 completo di tubazione o guaina in PVC pesante diam.25mm fino alla scatola di derivazione principale o dorsale nel controsoffitto in canale metallico. Compreso ogni onere ed accessorio per la corretta fornitura, posa in opera, collegamento e messa in servizio.					10,00		
	SOMMANO Cadauno					10,00	35,00	350,00
281 NPE006	F.p.o. di plafoniera da incasso tipo 3F Filippi L323x10W 599X599mm o equivalente. Fornitura di plafoniera da incasso e compreso lampada a led ed ogni onere ed accessorio per dare il coprpo illuminante perfettamente installato, collegato e funzionante.					56,00		
	SOMMANO Cadauno					56,00	207,00	11'592,00
282 NPE007	F.p.o. di plafoniera 3F Filippi L323x10W/940 led IP65 596x596mm. Fornitura di plafoniera da incasso e compreso lampada a led ed ogni onere ed accessorio per dare il corpo illuminante perfettamente installato, collegato e funzionante.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	230,00	690,00
283 NPE008	F.p.o. di faretto da incasso tipo Reno 150 WH 24W 3F Filippi . Fornitura di faretto da incasso e compreso lampada a led ed ogni onere ed accessorio per dare il coprpo illuminante perfettamente installato, collegato e funzionante.					37,00		
	SOMMANO cadauno					37,00	93,00	3'441,00
284 NPE009	F.p.o. di Apparecchio illuminante tipo Petra 3F Filippi 12W Led. Fornitura di apparecchio illuminante compreso lampada a led ed ogni onere ed accessorio per dare il coprpo illuminante perfettamente installato, collegato e funzionante.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	109,00	872,00
285 NPE010	F.p.o. di striscia a LED su Omega e coperchio chiusura. Fornitura di striscia a led con n.50 led/m compreso omega metallica di contenimento e coperchio di chiusura ed ogni onere ed accessorio per dare il coprpo illuminante perfettamente installato, collegato e funzionante.					56,00		
	SOMMANO m					56,00	65,00	3'640,00
286 E.22.01.10.0 03	CENTRALE PER SALE CONFERENZE (PALESTRA) Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora per sale conferenze a norme IEC 297-2, cablata e precollaudata in armadio metallico RACK 15U composta dai seguenti componenti: n.1. unità di monitoraggio e alimentazione RACK per gestire l'accensione centralizzata degli apparecchi installati e direttamente collegati all'uscita 230Vac . N.6 ingressi sbilanciati su morsettiera 775mV							
	A R I P O R T A R E							613'975,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							613'975,68
	per il preascolto di sorgenti sonore , commutatore di selezione. Ingressi bilanciati su morsetteria per unità di potenza 100/70/50V per il montaggio audio di 6 amplificatori a tensione costante , commutatore di selezione. Altoparlante monitor interno per il conytrollo volume. VU meter , 1U rack, alimentazione 230Vac. n.1 processore antilarsen digitale 24bit due canali , 12 filtri per canale utilizzabili in automatico come antilarsen, manualmente o come punti di equalizzazione parametica. 1 unità rack 19. n.1 radiomicrofono UHF a 144 canali selezionabili n.1 preamplificatore-miscelatore 9 ingressi - 2 uscite n.1. unità di potenza 120W con ingresso universale n.1 armadio Rack 15 unità standard 19 pollici di dimensioni (BxPxH) 600x600x800MM, con struttura a montanti in acciaio, completo di pannelli frontali di aerazione/chiusura in alluminio , gruppo prese standard schuko e italiano, pannelli laterali rimovibili, 4 ruote (di cui 2 pivottanti con freno) porta posteriore, porta frontale con inserto in vetro temperto, serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'034,44	4'034,44
287 E.22.01.10.0 04	Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora per sale conferenze a norme IEC 297-2, cablata e precollaudata in armadio metallico RACK 15U composta dai seguenti componenti: n.1. unità di monitoraggio e alimentazione RACK per gestire l'accensione centralizzata degli apparecchi installatri e direttamente collegati all'uscita 230Vac . N.6 ingressi sbilanciati su morsetteria 775mV per il preascolto di sorgenti sonore , commutatore di selezione. Ingressi bilanciati su morsetteria per unità di potenza 100/70/50V per il montaggio audio di 6 amplificatori a tensione costante , commutatore di selezione. Altoparlante monitor interno per il conytrollo volume. VU meter , 1U rack, alimentazione 230Vac. n.1 processore antilarsen digitale 24bit due canali , 12 filtri per canale utilizzabili in automatico come antilarsen, manualmente o come punti di equalizzazione parametica. 1 unità rack 19. n.1 radiomicrofono UHF a 144 canali selezionabili n.1 preamplificatore-miscelatore 9 ingressi - 2 uscite n.1. unità di potenza 120W con ingresso universale n.1 armadio Rack 15 unità standard 19 pollici di dimensioni (BxPxH) 600x600x800MM, con struttura a montanti in acciaio, completo di pannelli frontali di aerazione/chiusura in alluminio , gruppo prese standard schuko e italiano, pannelli laterali rimovibili, 4 ruote (di cui 2 pivottanti con freno) porta posteriore, porta frontale con inserto in vetro temperto, serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	lettore \registratore digitale-MP3-USB					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	455,33	455,33
288 E.22.50.01	F.p.o. di altoparlnte da incasso da 6W Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, con le caratteristiche di seguito indicate: - diffusore indicato per la diffusione di annunci e musica di ambiente - potenza musicle / RMS: 12/6W - altoparlante 6" doppio cono a larga banda - livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 db/1m - angolo di disperione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150° - trasformatore multipresa per il collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - corpo in materiale plastico autostinguente UL-94-V0 e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9003 - Dimensioni (diam x p) : dia204 x 75mm, sporgenza 6mm - foro da incasso: 180mm							
	A R I P O R T A R E							618'465,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							618'465,45
289 E.24.01.01.0 12	Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Plafoniera con altoparlante 6" 6W SOMMANO n.					10,00	42,52	425,20
						10,00		
289 E.24.01.01.0 12	QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati in lamiera verniciata con colore a scelta della DL con porta in vetro fumé, zoccolo h=10cm ispezionabile per arrivo/partenza cavi dal basso, pannelli laterali incernierati, accessori quali montanti portapparecchi, staffe, viti, gabbie, rondelle, connettori, cavi, fascette, ecc. Nell'armadio saranno installati: - q.b. pannelli frontali passacavi, ciechi e forati per areazione e di segregazione orizzontale per dati/fonia - q.b. accessori di identificazione e di fissaggio - q.b. apparati attivi e di attestazione fibre ottiche (a carico dell'ausl) - q.b. patch panel con connettori RJ45 cat. 5e - 6a tipo UTP / FTP (computati a parte) - q.b. patch cord costituiti ciascuno da n.2 connettori RJ45 cat5e - 6a e cavo UTP / FTP (computati a parte) - n.1 blocco alimentazione con n.6 prese di corrente posto in profondità del quadro (computato a parte) - n.1 gruppo di ventilazione superiore (computato a parte) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Armadio da pavimento 42 Unità 800x800 SOMMANO n.					1,00	1'158,17	1'158,17
						1,00		
290 E.24.01.10.0 02	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Gruppo di ventilazione per armadio da 24U a 47U SOMMANO n.					1,00	208,87	208,87
						1,00		
291 E.24.01.10.0 03	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F.p.o. di Gruppo tetto aerazione naturale per armadio 42U SOMMANO n.					1,00	51,80	51,80
						1,00		
292 E.24.01.10.0 06	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F.p.o. di zoccolo 800x800x100mm SOMMANO n.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		620'309,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		620'309,49
	SOMMANO n.					1,00	92,87	92,87
293 E.24.01.10.0 07	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19” da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F.p.o. di Pannello ingresso cavi con spazzola per quadro 42U					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	15,56	15,56
294 E.24.01.10.0 09	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19” da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F.p.o. di Kit ruote per armadio da pavimento		1,00			1,00		
	SOMMANO n.					1,00	130,35	130,35
295 E.24.01.10.0 11	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19” da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F.p.o. di coppia montanti 42U					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,32	156,64
296 E.24.01.10.0 18	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19” da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F.p.o. di pannello passacavi 1U					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	52,60	52,60
297 E.24.01.10.0 19	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19” da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. F.p.o. di blocco di alimentazione con 6 prese UNEL e interruttore luminoso					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,39	120,39
298 E.24.01.30.0 01	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshilded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1,							
	A R I P O R T A R E							620'877,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							620'877,90
299 E.24.01.30.0 02	non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscoparto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso(escluso canalizzazione dorsale principale) F.p.o. di Punto singolo FD cat.6 SOMMANO n.					3,00	97,50	292,50
						3,00		
300 E.01.04.15.0 04	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscoparto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto doppio TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) SOMMANO n.					20,00	147,76	2'955,20
						20,00		
301 NPE011	CAVO IN FIBRA OTTICA PER POSA ALL'INTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale per uso interno, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60322-3-24, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. n°12 fibre multimod. 50/125 OM4 SOMMANO m					60,00	3,89	233,40
						60,00		
	F.p.o. di punto lettore a badge a parete/pavimento. Fornitura e posa in opera di predisposizione per lettore badge a parete o/a tornello a pavimento comprendente tubazione o guaina in PVC pesante diam.25mm fino alla scatola di derivazione principale o dorsale nel controsoffitto in canale metallico. Compreso ogni onere ed accessorio per la corretta fornitura e posa in opera. SOMMANO n.					3,00	28,00	84,00
						3,00		
	A R I P O R T A R E							624'443,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							624'443,00
302 NPE012	F.p.o. punto antifurto. Fornitura e posa in opera di predisposizione per sensore antifurto a parete comprendente tubazione o guaina in PVC pesante diam.20mm e cavo sezione 2x1,5 tipo allarme fino alla scatola di derivazione principale o dorsale nel controsoffitto in canale metallico. Compreso ogni onere ed accessorio per la corretta fornitura e posa in opera.					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	22,00	220,00
303 NPE013	F.p.o. punto per impianto di sonrizzazione. Fornitura e posa in opera di predisposizione per sensore antifurto a parete comprendente tubazione o guaina in PVC pesante diam.20mm e cavo sezione 2x2,5 tipo FTG18 fino alla scatola di derivazione principale o dorsale nel controsoffitto in canale metallico. Compreso ogni onere ed accessorio per la corretta fornitura e posa in opera.					8,00		
	SOMMANO n.					8,00	25,00	200,00
304 NPE014	F.p.o. punto presa TVCC. Fornitura e posa in opera di predisposizione per telecamera e/o punto monitor comprendente tubazione o guaina in PVC pesante diam.25mm fino alla scatola di derivazione principale o dorsale nel controsoffitto in canale metallico. Compreso ogni onere ed accessorio per la corretta fornitura e posa in opera.					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	25,00	125,00
305 NPE015	F.p.o. di impianto chimata WC Disabili costituito da 6 pulsanti a tiranti, 6 pulsanti di annullo, 1 segnalazione ottica acustica, alimentatore e linee. Compreso ogni organo ed accessorio per la perfetta posa, il collegamento e la messa in servizio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	280,00	280,00
306 E.04.03.01.0 01	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa TV (diretta)					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	38,03	380,30
307 E.27.01.02.0 01	CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 8 INGRESSI ESPANDIBILI A 104 Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale amicroprocessore con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratoriradio).							
	A R I P O R T A R E							625'648,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							625'648,30
	Ingressi: Disponibili a bordo centrale 8 ingressi cablati (16 con funzione split) espandibili a 104 con concentratori. Uscite: Fino a 104 uscite (con appositi moduli a relè opzionali su concentratori) programmabili e tele controllabili. Uscita alimentazione sensori 12V protetta da fusibile. 1 uscita di allarme a relè programmabile (max 3A). Connettore per scheda a 8 uscite con possibilità di programmazione etelecontrollo Utenti: Fino a 64 utenti configurabili Linea seriale: Linea seriale RS485 per connessione con dispositivi compatibili Organi di comando collegabili: fino 4 tastiere e 16 organi di comando in linea seriale a scelta tra tastiere, punti di comando da incasso, inseritori indirizzati e indicatore supplementare di stato. Aree/settori programmabili: 4 aree a 4 settori / 2 aree a 8 settori / 1 area a 16 settori Limitato consumo di corrente e batteria Sintesi vocale incorporata con 4 messaggi predefiniti (disponibile la scheda opzionale per estensione fino a 64 messaggi) Possibilità di interfacciamento con sistema di gestione, supervisione e centralizzazione. Programmatore orario settimanale, memoria di 1000 eventi Combinatore telefonico multifunzionale a bordo Predisposizione per moduli GSM / WIFI (opzionali) Alimentazione da rete 230Vca alimentatore switching Contentore metallico protetto contro apertura e rimozione (Max batteria allocabile 18 Ah) Grado di protezione almeno IP3X Temperatura di funzionamento: -10°C/+40°C Certificata IMQ-Allarme EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-10, EN 50136-2 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale seriale fino 104 ingressi					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	382,80	382,80
308 E.27.01.10.0 01	SISTEMI DI ATTIVAZIONE IMPIANTO Fornitura e posa in opera di sistemi di attivazione per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: LETTORE DI PROSSIMITA Inseritore indirizzato 4 led per chiave di prossimità compatibile con centrali antintrusione, collegabile direttamente al BUS seriale RS485 delle centrali. Visualizzazione dello stato di inserimento della centrale, indirizzabile mediante dip-switch a bordo, compatibile con placche serie civile Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello grado 1 e 2 Adatto per installazione in esterno TASTIERA A DISPLAY LCD Tastiera per comando, gestione e programmazione di centrali antintrusione completa di: - 4 tasti di parzializzazione impianto - display a cristalli liquidi retroilluminato - analizzatore di chiave a lettura di prossimità incorporato - ingresso per analizzatore di chiave a lettura di prossimità esterno - protezione Tamper antiapertura ed antirimozione Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Lettore chiave a trasponder					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	61,46	122,92
309 E.27.01.10.0 02	SISTEMI DI ATTIVAZIONE IMPIANTO Fornitura e posa in opera di sistemi di attivazione per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: LETTORE DI PROSSIMITA							
	A R I P O R T A R E							626'154,02

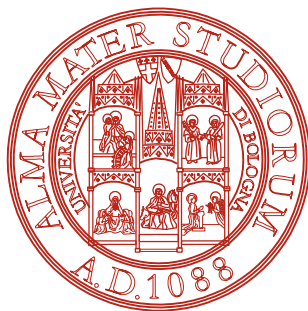
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							626'154,02
	Inseritore indirizzato 4 led per chiave di prossimità compatibile con centrali antintrusione, collegabile direttamente al BUS seriale RS485 delle centrali. Visualizzazione dello stato di inserimento della centrale, indirizzabile mediante dip-switch a bordo, compatibile con placche serie civile Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello grado 1 e 2 Adatto per installazione in esterno TASTIERA A DISPLAY LCD Tastiera per comando, gestione e programmazione di centrali antintrusione completa di: - 4 tasti di parzializzazione impianto - display a cristalli liquidi retroilluminato - analizzatore di chiave a lettura di prossimità incorporato - ingresso per analizzatore di chiave a lettura di prossimità esterno - protezione Tamper antiapertura ed antirimozione Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Tastiera elettronica a digitazione numerica					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	122,44	244,88
310 E.27.01.12.0 01	SIRENE DA INTERNO ED ESTERNO PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE Fornitura e posa in opera di sirene per impianto antintrusione, con le seguenti caratteristiche: Sirena autoalimentata per interno 12V in contenitore plastico ABS con grado di protezione IP3X, pressione sonora 102 dB, completa di batteria 9Vcc. Sirena autoalimentata per esterno con lampeggiatore a LED ad alta luminosità e LED di segnalazione di stato impianto, equipaggiata di n°2 trombe ad alta potenza, pressione sonora 115 dB, completa di batteria. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sirena per esterno autoalimentata					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	132,07	132,07
311 E.27.01.14.0 01	MODULO GSM Fornitura e posa in opera di modulo GSM Dual Band che consente la funzionalità di telecomando, teleinterrogazione via SMS ed invio eventi via SMS, con le seguenti caratteristiche: - Capacità di invio di almeno 16.000 SMS - Gestione messaggi vocali in abbinamento alla scheda a sintesi vocale - Alimentazione: 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modulo GSM					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	215,29	215,29
312 E.27.01.16.0 03	BATTERIE Fornitura e posa in opera di batteria per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - al piombo ermetica regolata da valvola VRLA - tensione nominale 12V - capacità alla scarica in 20ore 2,1/7/18 Ah - vita utile di progetto, fino a 5 anni - conforme alle normative vigenti di prodotto Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							626'746,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							626'746,26
313 E.27.01.30.0 01	Batteria 12V 18Ah					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	63,72	63,72
	SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI Fornitura e posa in opera di sensore volumetrici tradizionali per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - Sensore doppia tecnologia MW + IR. - Gestione da microprocessore, con algoritmo di calcolo utilizzato dal circuito di monitoraggio ambientale con conversione AD su IR e MW. - Sensore a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare con funzionamento impulsato e modalità bassa emissione MW. - Portata sezione MW: da 3 a 15 metri +/- 20% regolabile. - Doppio antimascheramento che permette di rilevare il mascheramento del sensore da vicino e da lontano rilevando anche il movimento con uscita a relè dedicata. - Sensore all'infrarosso con PIR digitale ad alta sensibilità. - Selezione dell'integrazione IR con dipswitch di selezione da 2 a 4 impulsi con autoadattamento dal circuito di monitoraggio ambientale. - Grado di protezione: IP3X - Alimentazione: 12 Vcc. - Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4:2008 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					4,00		
314 NPE016	SOMMANO n.					4,00	75,45	301,80
	Oneri per programmazione ed inserimento nuovi sensori impianto rivelazione incendi, evac su sistema esistente compresa quota parte di eventuali moduli integrativi. Compreso ogni organo ed accessorio per dare i sistemi finiti e completaente funzionanti compresa eventuale aggiornamento delle mappe e programmazione supervisorii esistenti					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	600,00	600,00
315 NPE017	F.p.o. di Quadro QCTP palestra compreso accessori ed impianto ausiliari. Fornitura e posa in opera di quadro metallico dim.2000x800x300mm IP55 con sportello trasparente ed accessori completo di montanti, guide din, interruttori, teleruttori, termiche, spie luminose,morsettiere ed ogni onere ed accessorio per dare il quadro finito, assemblato e pronto per la messa in servizio ed in conformità allo schema di progetto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
316 NPE018	F.p.o. di linea di alimentazione nuovo Quadro QCTP di sezione 3,5x70mmq+ PE compreso quota parte di condutture quali canale e passerelle metalliche.					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	2'800,00	2'800,00
317 NPE019	F.p.o. di integrazione QCT esistente con inserimento nuovo interruttore automatico mg diff.scatolato da 4x160A Id=Reg. Compreso ogni organo ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante compreso l'aggiornamento della certificazione del quadro stesso.					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	880,00	880,00
318 NPE020	F.p.o. di punto alimentazione ventilatore mandata 2,19 kW compreso linea in cavo tipo FG16R sez. 5x4 mmq, condutture ed ogni organo ed accessorio per la perfetta posa, collegamento e messa in funzione					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		639'391,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		639'391,78
	SOMMANO cadauno					1,00	100,00	100,00
319 NPE021	F.p.o. di punto alimentazione ventilatore ripresa 1,2 kW compreso linea in cavo tipo FG16R sez. 5x2,5 mmq, condutture ed ogni organo ed accessorio per la perfetta posa, collegamento e messa in funzione					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	80,00	80,00
320 NPE022	F.p.o. di punto alimentazione pompa di calore da 40kW compreso linea in cavo tipo FG16R sez. 3,5x50mmq, condutture ed ogni organo ed accessorio per la perfetta posa, collegamento e messa in funzione					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	380,00	380,00
321 NPE023	F.p.o. di punto alimentazione bollitore compreso linea in cavo tipo FG16R sez. 3x4mmq, condutture ed ogni organo ed accessorio per la perfetta posa, collegamento e messa in funzione					1,00		
	SOMMANO Cadauno					1,00	90,00	90,00
322 E.04.03.02.0 04	<p>PUNTO COMANDO AUSILIARI</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>punto elettrovalvola 3/4</p>					30,00		
	SOMMANO n.					30,00	95,17	2'855,10
323 NPE024	Oneri per installazione di nuovi moduli di regolazione (non forniti) ed assistenza per il loro collegamento ed il collaudo delle sonde in campo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	600,00	600,00
324 E.03.03.03.0 3.001	<p>CONTATORE DI POTENZA MODULARE</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori eccc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impiego da 250 a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V A 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW(230V Monofase); da 2,2kW a 24kW</p>							
	A R I P O R T A R E							643'496,88

COMMITTENTE: ALMA MATER STUDIORUM - Università di Bologna

COMMITTENTE: ALMA MATER STUDIORUM - Università di Bologna [20210513_computoEsecutivo.dcf] (U:\Progetti\EA_2021_Tk42051_CE6137_PalestraCampusCesena\00.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

REALIZZAZIONE DI PALESTRA PRESSO IL CAMPUS DI CESENA VIA DELL'UNIVERSITA', 50 CESENA (FC) CUP J15H20000070005

PROPRIETA' EDIFICIO
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N. 6137	CODICE PROGETTO N. 42051	TICKET N. 42051
----------------------------	-----------------------------	--------------------

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ing. FRANCESCA BARTOLINI

DIRETTORE DEI LAVORI
ing. FRANCESCA BARTOLINI

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO
COORDINATORE PER LA SICUREZZA

ing. FRANCESCA BARTOLINI

SUPPORTO AL RUP

geom. CINZIA BAGNOLI

PROGETTO ANTINCENDIO

ing. MICHELANGELO COSTA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

p.i. ROBERTO BERARDI

PROGETTO OPERE STRUTTURALI
E IMPIANTI MECCANICI

ing. GUIDO CAPITO'

PROGETTO REQUISITI ACUSTICI

ing. NUNZIO GUERRIERO

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE:

FATTIBILITA'
TECNICA
ECONOMICA

☐

DEFINITIVO

☐

ESECUTIVO

☒

AS-BUILT

☐

OGGETTO TAVOLA

DOCUMENTAZIONE
FOTOGRAFICA

SCALA

N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI

34

DATA

23/04/2021

TAVOLA N°

REV.

0

DATA

23/04/2021

PE-CME