

# COMUNE DI LUSIA



PROVINCIA DI ROVIGO

## EDIFICIO COMUNALE EX SEDE MUNICIPALE

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E  
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA

"RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI NEGLI EDIFICI E NELLE STRUTTURE  
PUBBLICHE POR FERS 2014-2020 DGRV N. 1242 del 20.08.2019"

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
OPERE EDILI - IMPIANTI MECCANICI -  
IMPIANTI ELETTRICI - ONERI PER LA  
SICUREZZA**

Tavola

**R.3**

Progettazione architettonica  
ing. Luca Costanzo

il R.U.P.

Progettazione impianti termici  
p.i. Fabio Zanni

l'Amministrazione Comunale

Progettazione impianti elettrici  
p.i. Simone Riccardi

## PROGETTO ESECUTIVO

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO RIEPILOGO

	Descrizione	Importi Parziali Euro	Importi Totali Euro
A.1	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA		
	Opere edili ed affini di cui: - Involucro edifici: copertura - lavori a misura copertura - lavori a corpo pareti - lavori a misura forometrie - lavori a misura manodopera - lavori a misura - Opere edili per impianto termico ed elettrici: lavori a misura - Accantieramento: lavori a corpo  Impianti meccanici di cui: - Impianto di climatizzazione: lavori a misura lavori a corpo - Manodopera - lavori a misura  Impianti elettrici e speciali di cui: - Apparecchi illuminanti - lavori a misura - Impianto elettrico a servizio di imp. meccanico - lavori a misura - Impianto fotovoltaico lavori a misura lavori a corpo - Impianto domotico automazione tapparelle - lavori a misura - Manodopera - lavori a misura	  54.829,44 3.322,32 66.043,14 108.333,12 2.436,00  4.435,73  2.000,00   84.907,07 1.978,88 1.151,20  16.950,37 4.796,62  9.366,21 4.863,69 7.935,84 1.151,20	  241.399,75         88.037,15       45.063,93
A.1.1	Totale lavori di riqualificazione energetica a base d'asta		374.500,83
A.1.2	Oneri per la sicurezza per lavori di riqualificazione energetica non soggetti a ribasso	24.219,05	24.219,05
A.1	Totale lavori di Riqualificazione Energetica		398.719,88
A.2	LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE		
	Opere edili ed affini di cui: - Demolizioni e rimozioni - lavori a misura - Opere interne lavori a misura lavori a corpo  Impianti meccanici di cui: - Impianto idrico-sanitario - lavori a misura - Manodopera - lavori a misura  Impianti elettrici e speciali di cui: - Impianti elettrici ed affini - lavori a misura - Canalizzazioni e cavi dorsali - lavori a misura - Impianto area esterna - lavori a misura - Manodopera - lavori a misura - Quadri elettrici - lavori a corpo	  15.197,55  118.670,92 22.280,45  14.223,20 1.151,20  13.041,55 8.934,54 832,85 1.151,20 8.167,88	  156.148,92     15.374,40   32.128,02
A.2.1	Totale lavori di ristrutturazione a base d'asta		203.651,34
A.2.2	Oneri per la sicurezza per lavori di ristrutturazione non soggetti a ribasso	769,10	769,10
A.2	Totale lavori di Ristrutturazione		204.420,44
A	IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI: (A1) RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA + (A2) RISTRUTTURAZIONE		603.140,32

**Comune di LUSIA**  
Provincia di Rovigo

# **COMPUTO METRICO**

## **Opere Edili e Affini**

**OGGETTO:** EDIFICIO COMUNALE EX SEDE MUNICIPALE  
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E  
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA - "RIDUZIONE DEI CONSUMI  
ENERGETICI NEGLI EDIFICI E NELLE STRUTTURE PUBBLICHE  
POR FERS 2014-2020 DGRV N. 1242 del 20.08.2019"

**COMMITTENTE:** Comune di Lusia

Data, 19/02/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
	<b>RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1)</b>								
	<b>Involucro edificio (Cat 2)</b>								
	<b>Copertura (SbCat 1)</b>								
1 / 2 14E.05.006.b	Demolizione di manti di copertura compresi pure i sottostanti listelli in legno, i conversoni di compluvio, i canali di gronda e le converse ai camini. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero del sottotetto, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata sulle falde della copertura. DEMOLIZIONE DI MANTI DI COPERTURA manto in coppi <b>Superficie copertura</b> in pianta aumentata del 12% per inclinazione		1,20	31,00	12,000		446,40		
	SOMMANO...	m²					446,40	10,02	4'472,93
2 / 3 14E.21.002.0 0	Manto di copertura in coppi in ragione di n. 33 per mq, misurato in sviluppo di falda fino all'estremo delle tegole, compresi i colmi e displuvi e pezzi speciali per aerazione, posto in opera con malta un corso su tre MANTO DI COPERTURA IN COPPI Vedi voce n° 2 [mq² 446.40]						446,40		
	SOMMANO...	m²					446,40	39,90	17'811,36
3 / 4 14E.29.002.0 4	Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame dello spessore di 6/10 di mm con sezione semicircolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la cinghie di sostegno complete di tiranti di ritegno, i pezzi speciali di testa tipo standard, gli imbocchi troncoconici di tipo standard, le saldature a stagno dei giunti, le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di canali di gronda in laminato di rame sviluppo 50 cm <b>Lato ovest</b> <b>Lato sud</b> <b>Lato nord</b> <b>Lato est</b>			31,50 12,50 12,50 32,30			31,50 12,50 12,50 32,30		
	SOMMANO...	m					88,80	57,52	5'107,78
4 / 5 14E.21.021.1 3	Fornitura e posa in opera, a completamento del manto di copertura, di lattonerie a fissaggio diretto in lamiera sagomata quali raccordi di colmi, compluvi e displuvi per laminati grecati e laminati piani, mantovane, lamiere forate, scossaline, rivestimenti di gronde e coprifuga. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione secondo le indicazioni della D.L., le sigillature, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si								
	A R I P O R T A R E								27'392,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								27'392,07
	intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. LATTONERIE SAGOMATE A FISSAGGIO DIRETTO rame spessore 6/10 di mm e sviluppo 67 cm		2,00	4,00			8,00		
			4,00	2,50			10,00		
			2,00	4,50			9,00		
			2,00	3,60			7,20		
			2,00	3,50			7,00		
	SOMMANO...	m					41,20	65,61	2'703,13
5 / 6 14E.29.005.0 3	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame saldato dello spessore di 6/10 di mm e con sezione circolare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le curve tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura ogni due metri, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali di scarico in laminato di rame saldato diametro 120 mm		10,00	7,00			70,00		
	SOMMANO...	m					70,00	37,22	2'605,40
6 / 7 14E.29.010.0 3	Fornitura e posa in opera di terminali di lunghezza 150 cm per tubi pluviali di scarico realizzati in laminato di rame dello spessore di 8/10 di mm aggraffato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il raccordo al pozzetto o terminale curvo tipo standard, i braccioli di sostegno dello stesso materiale idoneamente ancorati alla struttura, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'eventuale uso di ponteggi, ceste o mezzi di sollevamento ed il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili. Fornitura e posa in opera di terminali in laminato di rame sezione circolare diametro 120 mm						10,00		
	SOMMANO...	n.					10,00	88,27	882,70
7 / 8 14E.16.018.b	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE con finitura ardesiata per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m2, dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti								
	A R I P O R T A R E								33'583,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								33'583,30
8 / 9 NP-ED06	sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sara misurata l'effettiva superficie in vista. FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE spessore 4 mm - Certificata BRoof (T2) Vedi voce n° 3 [m² 446.40]						446,40		
	SOMMANO...	m²					446,40	12,77	5'700,53
9 / 10 NP-ED10.A	ISOLAMENTO TERMICO DI COPERTURA non rivestito a media densità, conducibilità termica $\lambda_D \leq 0,033$ W/mK - Euroclasse A1. Spessore 20 cm. Per isolamento termico da porre su superfici orizzontali di sottocopertura: estradosso del solaio soffitto dell'ultimo piano dell'edificio. In opera ogni onere compreso. <b>Solaio di copertura</b>								
	SOMMANO...	m2		31,00	12,000		372,00		
9 / 10 NP-ED10.A	Dispositivo anticaduta tipo A (gancio sottotegola per "linea vita") Fornitura e posa in opera di dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: gancio sottotegola in acciaio inox AISI 304 per punto di ancoraggio fisso						15,00		
	SOMMANO...	Cadauno					15,00	79,23	1'188,45
10 / 11 NP-ED10.B	Dispositivo anticaduta tipo C ( "linea vita" ) Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli								
	A R I P O R T A R E								52'871,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								52'871,04
11 / 13 NP-ED01	estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio inox AISI 304 di altezza 400 mm, diametro 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 20 m						1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	Cadaun o					1,00	1'958,40	1'958,40
	Parziale Copertura (SbCat 1) euro								54'829,44
	<b>Pareti (SbCat 2)</b>								
	<b>ISOLAMENTO TERMICO A "CAPPOTTO" PER FACCIALE</b> Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" del tipo Spiderex K8 di Rexpol o similare, realizzato mediante l'impiego di lastre termoisolanti in Polistirene Espanso Sinterizzato con additivi atermici e con conducibilità termica (D) pari a 0,030 W/mK, formato 120 x 60 x spessore 10 (cm), autoestinguenti in Euroclasse E, certificate ETICS e con etichetta ambientale EPD, accoppiate ad una rete tridimensionale in materiale plastico ecologico con sporgenze laterali atte a garantire il corretto accostamento di tutte le successive lastre e di conseguenza la continuità strutturale della stessa rete tridimensionale. Nella rete tridimensionale dovranno essere presenti delle zone predisposte per l'impiego dello specifico sistema di fissaggio ad avvvitamento, a taglio termico, con espansione asimmetrica della spina in acciaio. A seconda dei campi di utilizzo, le lastre potranno essere anche incollate al supporto murale mediante l'impiego di adesivo poliuretanico a bassa espansione, prima di procedere con il fissaggio meccanico. Le lastre dovranno essere provviste di tre fresature orizzontali strutturali all'intonaco per migliorare l'adesione dell'apposito intonaco aggrappante (RXM1 o similare) premiscelato a base di inerte selezionato, leganti specifici ed additivi che dovrà essere applicato mediante macchina intonacatrice. Il completamento del ciclo avverrà con l'applicazione meccanizzata dell'idoneo intonaco di fondo (RXM2 o similare) premiscelato a secco, a base di inerte selezionato, legante idraulico, calce idrata, agente idrofugo, fibre sintetiche, additivi specifici e perlite. Lo spessore finale dell'intonaco (RXM1 o similare + RXM2 o similare) dovrà essere di circa 25 mm. Finitura con intonachino colorato granulometria 1,2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri: per la pulizia ed il lavaggio preliminari del supporto parietale con idropulitrice, la rimozione e l'asporto di eventuali intonaci non perfettamente aderenti alla muratura di laterizio della parete (ripristino intonaco compensato a parte); per la formazione degli spigoli sia vivi che smussati; per la formazione di lesene, marcapiani, cornici e cornicioni in rilievo, i riquadri per vani di porte e finestre, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta ed il conferimento con trasporto in discarica autorizzata, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I materiali, gli accessori e le sequenze di posa dovranno essere messi in								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								54'829,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								54'829,44
	opera secondo le indicazioni tecniche fornite dal produttore secondo la vigente normativa e ricevuta l'autorizzazione della D.L. a fronte di una preventiva campionatura di tutti i materiali. Analogamente dovranno essere predisposte in loco campionature di colore secondo la richiesta della D.L. sulle quali la stessa opererà la scelta definitiva. La fornitura si intende perciò completa di tutti i materiali, profili speciali, accessori di consumo, attrezzature e manodopera necessari a dare il lavoro finito in ogni sua parte, incluse le opere di pulizia ed eventuale rasatura delle superfici murarie, gli sfridi, la predisposizione di tutte le campionature, la pulizia finale (incluso lo sgombero dei materiali di rifiuto) e quanto altro occorrente a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	<b>Perimetro totale</b>			90,00		8,200	738,00		
	<b>Detrazione fori finestre</b>								
	<i>Lato nord</i>								
	74x190		-4,00		0,740	1,900	-5,62		
	<i>Lato sud</i>								
	100x272		-2,00		1,000	2,720	-5,44		
	74x190		-3,00		0,740	1,900	-4,22		
	<i>Lato est</i>								
	84x190		-8,00		0,840	1,900	-12,77		
	64x140		-3,00		0,640	1,400	-2,69		
	74x102		-1,00		0,740	1,020	-0,75		
	74x190		-1,00		0,740	1,900	-1,41		
	64x242		-1,00		0,640	2,420	-1,55		
	64x342		-1,00		0,640	3,420	-2,19		
	<i>Lato ovest</i>								
	74x190		-24,00		0,740	1,900	-33,74		
	99x280		-1,00		0,990	2,800	-2,77		
	111x255		-2,00		1,250	2,550	-6,38		
	140x290		-1,00		1,540	2,900	-4,47		
	<b>Soffitto loggia</b>						14,50		
	<b>Soffitto terrazzo</b>						3,40		
	<b>Cornici esterne</b>								
	<i>Lato Nord</i>								
	Marcapiano			11,70	0,250		2,93		
	Cornicione			12,00	0,350		4,20		
	Architrave finestre		4,00	1,30	0,150		0,78		
			4,00	1,00	0,150		0,60		
	Spalle finestre		8,00	1,80	0,150		2,16		
	<i>Lato Sud</i>								
	Marcapiano			11,70	0,250		2,93		
	Cornicione			12,00	0,350		4,20		
	Architrave finestre		3,00	1,30	0,150		0,59		
			3,00	1,00	0,150		0,45		
	Spalle finestre		6,00	1,80	0,150		1,62		
	Architrave porte		2,00	1,50	0,150		0,45		
			2,00	1,20	0,150		0,36		
	Spalle porte		4,00	3,00	0,150		1,80		
	<i>Lato Est</i>								
	Marcapiano			12,60	0,250		3,15		
	Cornicione			31,10	0,350		10,89		
	Architrave finestra1		8,00	1,50	0,150		1,80		
			8,00	1,20	0,150		1,44		
	Spalle finestra1		16,00	1,80	0,150		4,32		
	Architrave finestra2		3,00	2,00	0,150		0,90		
	Spalle finestra2		6,00	1,50	0,150		1,35		
	Architrave finestra3		2,00	1,00	0,150		0,30		
	Spalle finestra3		2,00	3,50	0,150		1,05		
			2,00	2,50	0,150		0,75		
	<i>Lato Ovest</i>								
	Marcapiano			31,00	0,250		7,75		
	Cornicione			31,10	0,350		10,89		
	Architrave finestra1		12,00	2,50	0,150		4,50		
			12,00	2,30	0,150		4,14		
	Spalle finestra1		24,00	1,80	0,150		6,48		
	Architrave porta			1,60	0,150		0,24		
	Spalle porta		2,00	3,00	0,150		0,90		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						755,82		54'829,44



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						755,82		54'829,44
12 / 14 14E.18.006.0 0	Architrave porta2		2,00	1,30	0,150		0,39		
	Spalle porta2		4,00	2,60	0,150		1,56		
	Sommano positivi...	m2					841,77		
	Sommano negativi...	m2					-84,00		
	SOMMANO...	m2					757,77	84,35	63'917,90
	Fornitura e posa in opera di intonaco grezzo per esterni confezionato in cantiere, dato a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve e di particolare asperità quali murature in pietrame, per uno spessore complessivo medio di 30 mm, compreso il preventivo rinzafo e la formazione di fascie guida a distanza sufficientemente ravvicinata. Il rinzafo sarà formato con malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia viva lavata, l'intonaco grezzo sarà formato con malta bastarda dosata a 100 kg di cemento tipo R 325 e 300 kg di calce eminentemente idraulica per metrocubo di sabbia viva lavata. Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di intonaco premiscelato. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO GREZZO PER ESTERNI SU MURATURA IN PIETrame								
	<b>Zoccolatura in pietra di base dell'edificio</b>								
	Lato Nord			11,20		0,500	5,60		
	Lato Sud			7,00		0,500	3,50		
	Lato Est			18,80		0,500	9,40		
	Lato Ovest			26,50		0,500	13,25		
	<b>Rifacimento porzioni di intonaco di parete ammalorate</b>						40,00		
	SOMMANO...	m²					71,75	29,62	2'125,24
	Parziale Pareti (SbCat 2) euro								66'043,14
	<b>Forometrie (SbCat 3)</b>								
13 / 15 14E.05.007.a	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI serramenti esterni in legno								
	<b>Piano Terra</b>								
	<i>Finestre</i>								
	Finestra 90x190		15,00		0,900	1,900	25,65		
	Finestra 100x190		4,00		1,000	1,900	7,60		
	<i>Cassonetti</i>								
	90x40		15,00		1,300	0,400	7,80		
	100x40		4,00		1,400	0,400	2,24		
	<i>Porte</i>								
	Porta 115x280		2,00		1,150	2,800	6,44		
	Porta 125x255		2,00		1,250	2,550	6,38		
	Porta 154x290				1,540	2,900	4,47		
	<b>Piano Primo</b>								
	<i>Finestre</i>								
	Finestra 90x190		16,00		0,900	1,900	27,36		
	Finestra 100x190		4,00		1,000	1,900	7,60		
	Finestra 60x140		2,00		0,600	1,400	1,68		
	Finestra 115x280				1,150	2,800	3,22		
	A R I P O R T A R E						100,44		120'872,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						100,44		120'872,58
14 / 16 14E.05.007.c	Cassonetti 90x40		16,00		1,300	0,400	8,32		
	100x40		4,00		1,400	0,400	2,24		
	115x40				1,550	0,400	0,62		
	<b>Sottoscala</b> <b>Porte</b> Porta 90x198				0,900	1,980	1,78		
	SOMMANO...	m²					113,40	23,34	2'646,76
	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscuro e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI</b> serramenti esterni metallici								
	<b>Piano Terra</b> Finestra 35x50				0,350	0,500	0,18		
	<b>Piano Primo</b> Finestra 85x250		2,00		0,850	2,500	4,25		
	Finestra 85x350				0,850	3,500	2,98		
	<b>Sottoscala</b> Finestra 90x110		2,00		0,900	1,100	1,98		
	SOMMANO...	m²					9,39	18,29	171,74
15 / 19 14E.05.009.0 0	Smontaggio e rimozione di contorni, bancali, soglie, zoccolini, battiscopa, pedate ed alzate in in marmo od pietra naturale di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CONTORNI, BANCALI E SOGLIE</b>								
	<b>Piano Terra</b> Finestra locale 9			0,50			0,50		
	<b>Piano Primo</b> Finestre locali 17-30		2,00	0,60			1,20		
	SOMMANO...	m					1,70	16,36	27,81
16 / 20 14E.05.010.f	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI</b> A cm 20. breccia per struttura in muratura di laterizio								
	A R I P O R T A R E								123'718,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								123'718,89
17 / 25 NP-ED02.A	<b>Piano Terra</b> Risagomatura finestra locale 9		1,10		0,400		0,44		
	Per inserimento architrave finestra			1,10	0,400	0,400	0,18		
	<b>Piano Primo</b> Risagomatura finestre locali 17-30		2,00	0,20	0,400	1,400	0,22		
	Per inserimento architravi finestre		2,00	1,10	0,400	0,400	0,35		
	SOMMANO...	m³					1,19	123,50	146,97
18 / 26 NP-ED02.B	CONTROTELAIO MONOBLOCCO COIBENTATO PER SERRAMENTO ESTERNO CON CASSONETTO PER AVVOLGIBILI Fornitura e posa in opera di controtelaio monoblocco coibentato assemblato, realizzato con cassonetto in EPS per avvolgibili motorizzati, completo di rinforzi perimetrali in lega di acciaio; fianchi in polistirene, barriera acustica in acciaio zincato. Ispezione inferiore con celino brandeggiante realizzato con doppia parete prefinita sp. mm 19 per L. fino a mm 2700, oltre con celino brandeggiante in MDF da mm 19 con mano di cementite, completo di dispositivo di compensazione della flessione. Spalle prefinite coibentate EPS e legno OSB, sp. totale mm 75. Sede infisso a filo muro interno. Cassonetto standard misure H=300 mm, Velella Est. 320 mm, profondità 400 mm. Kit accessori per manovra motorizzata con rullo di dimensioni adeguate, calotta, cuscinetto, staffe portarullo con zanche a murare e piastra motore M.U. Prestazione acustica UNI EN ISO 140-3 Rw 40 Db con predisposizione al motore Trasmittanza Termica UNI EN ISO 10077-1/2 U 0,85 W/ mqK Spalla spessore mm 75 realizzata interamente prefabbricata e predisposta per l'alloggiamento di tapparella avvolgibile, distanziale coibentato con polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse EPS 120 tagliato a misura di spessore mm 55 e conducibilità termica $d = 0,035 \text{ W/mqK}$ ; parete laterale esterna prefinita per pittura o rasatura; parete laterale interna in legno OSB spessore mm 15; guida in alluminio estruso con spazzolini applicati antirombo; staffe esterne, realizzate in lamiera zincata 15/10, per il fissaggio meccanico del montante alla muratura; paraspigolo esterno in alluminio per cappotto; sottobancale realizzato in EPS ad alta densità da kg/mc 40, completo di taglio termico e supporti infisso e spalle in EPS 300, compresi nastro di tenuta all'acqua su tre lati soglia, profilo porta-intonaco interno in materiale plastico con rete, staffe esterne, realizzate in lamiera zincata 15/10, per il fissaggio meccanico del sottobancale a stoppare alla muratura: profondità totale dei montanti fino a mm 530; profondità totale sottobancale mm 530. Compresi: motoriduttore per avvolgibili in alluminio; barriera vapore su cassonetto lato interno 90x30; materiale di consumo per posa: schiuma poliuretanic, collante, adesivo sigillante ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.								
	<b>Piano Terra</b>						20,00		
	<b>Piano Primo</b>						23,00		
	SOMMANO...	cadauno					43,00	971,12	41'758,16
	CONTROTELAIO MONOBLOCCO COIBENTATO PER SERRAMENTO ESTERNO Fornitura e posa in opera di controtelaio monoblocco coibentato assemblato del tipo semplice, idoneo per l'installazione del solo infisso interno, avente sede interna a taglio termico per infisso a battente con profondità fino a mm 70; Spalla coibentata con polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse EPS 120 tagliato a misura di spessore mm 55 e conducibilità termica $d = 0,035 \text{ W/}$								
	A R I P O R T A R E								165'624,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								165'624,02
19 / 27 NP-ED03.A	mqK; parete laterale esterna prefinita per pittura o rasatura; parete laterale interna in legno OSB spessore mm 15; staffe esterne, realizzate in lamiera zincata 15/10, per il fissaggio meccanico del montante alla muratura; paraspigolo esterno in alluminio per cappotto; profondità totale dei montanti fino a mm 530; Sottobancale realizzato in EPS ad alata densità da kg/mc 40, completo di taglio termico e supporti infixo e spalle in EPS 300, compresi nastro di tenuta all'acqua su tre lati soglia; profilo porta-intonaco interno in materiale plastico con rete, staffe esterne, realizzate in lamiera zincata 15/10, per il fissaggio meccanico del sottobancale a stoppare alla muratura: profondità totale sottobancale mm 530. Compresi materiale di consumo per posa: schiuma poliuretana elastica a celle aperte, collante, adesivo sigillante ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. <b>Piano Terra</b> <b>Piano Primo</b>						4,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					6,00	739,08	4'434,48
	SERRAMENTO IN LEGNO PER FINESTRE - per superficie > 1,40 mq Fornitura e posa in opera di serramento per finestra ad una o due ante, con profili di sezione 68x75 mm per il telaio e 68x78 mm per l'anta d'apertura, completa di tripla guarnizione nera. Soglia in alluminio a taglio termico in finitura anodizzata argento, su portefinestre. Scarico dell'acqua ricavato direttamente sulla traversa in legno per rendere il serramento più classico, su finestre. Utilizzo esclusivo di Legni lamellari di primissima qualità in essenza di Pino, caratterizzato da una lunghissima durata nel tempo. Vetrocamera con vetri di sicurezza interni ed esterni: 33.1+ 16 Canalino in Gomma+33.1 Basso Emissivo con Gas Argon sia su Finestre che su Portefinestre. Il Distanziatore dei vetri deve essere un sistema distanziale di ultima generazione, a tecnologia avanzata, in grado di offrire eccezionali prestazioni termiche, acustiche, di riduzione di condensa, estetiche e strutturali. Coprifilo interno da mm 60x10 con eventuale fresatura perimetrale per alloggio complanare del coprifilo, e coprifilo esterno da mm 30x10. Ferramenta di chiusura in ACCIAIO ANTIEFFRAZIONE RC1, con punti di chiusura a fungo autoregolante e micro- aerazione, certificata con marchio di qualità RAL per diecimila aperture senza alcun difetto (due aperture al giorno per 14 anni). Maniglia in alluminio color acciaio o bronzo a scelta della DL. Guarnizioni in TPE di elastomeri termoplastici resistenti all'invecchiamento derivante da agenti atmosferici (raggi UV e ozono) da -40 a +120 °C. Fermavetri a profilo tondo, con lavorazione barocca, squadrate (retta) o spigolate a scelta della DL. Verniciatura a 3 fasi con prodotti a lunga protezione e sistema Aqua&UVStopp. L'azienda di vernici deve essere certificata ISO 14001 (Sistema di gestione ambientale), ISO 18001 (Sistema di Gestione della Sicurezza e della salute dei lavoratori), EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), EN71/3 (assenza di sostanze pericolose) e marchio qualità Angelo Azzurro, per garantire la massima sostenibilità. La verniciatura deve essere inoltre realizzata con impianti automatici che garantiscono un controllo delle condizioni di temperatura e umidità per una perfetta applicazione del colore, massimizzando performance di durata ed estetiche del colore. Colorazione mordenzata o laccato RAL a scelta della DL. Permeabilità all'aria: Classe 4 (UNI EN 1026) Tenuta all'acqua: Classe E1200 (UNI EN 1027) Resistenza al carico del vento: Classe C5 (UNI EN 12211) Trasmittanza Termica: Inferiore o uguale a 1,3Uw Montaggio deve essere eseguito nel rispetto della norma								
	A R I P O R T A R E								170'058,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								170'058,50
20 / 28 NP-ED03.B	UNI 11673-1, per cui al termine dei lavori dovrà essere rilasciato certificato di posa in opera secondo la norma sopraindicata. Misurazione esterno telaio. <b>Piano Terra</b> Finestra 74x190 Finestra 84x190 <b>Piano Primo</b> Finestra 74x190 Finestra 84x190 Finestra 69x242 Finestra 69x342		15,00 4,00		0,840 0,940	1,900 1,900	23,94 7,14		
			16,00 4,00		0,840 0,940	1,900 1,900	25,54 7,14		
					0,790 0,790	2,420 3,420	1,91 2,70		
	SOMMANO...	m2					68,37	431,14	29'477,04
	SERRAMENTO IN LEGNO PER FINESTRE - per superficie < 1,40 mq Fornitura e posa in opera di serramento per finestra ad una o due ante, con profili di sezione 68x75 mm per il telaio e 68x78 mm per l'anta d'apertura, completa di tripla guarnizione nera. Soglia in alluminio a taglio termico in finitura anodizzata argento, su portefinestre. Scarico dell'acqua ricavato direttamente sulla traversa in legno per rendere il serramento più classico, su finestre. Utilizzo esclusivo di Legni lamellari di primissima qualità in essenza di Pino, caratterizzato da una lunghissima durata nel tempo. Vetrocamera con vetri di sicurezza interni ed esterni: 33.1+16 Canalino in Gomma+33.1 Basso Emissivo con Gas Argon sia su Finestre che su Portefinestre. Il Distanziatore dei vetri deve essere un sistema distanziale di ultima generazione, a tecnologia avanzata, in grado di offrire eccezionali prestazioni termiche, acustiche, di riduzione di condensa, estetiche e strutturali. Coprifilo interno da mm 60x10 con eventuale fresatura perimetrale per alloggio complanare del coprifilo, e coprifilo esterno da mm 30x10. Ferramenta di chiusura in ACCIAIO ANTIEFFRAZIONE RC1, con punti di chiusura a fungo autoregolante e micro-aerazione, certificata con marchio di qualità RAL per diecimila aperture senza alcun difetto (due aperture al giorno per 14 anni). Maniglia in alluminio color acciaio o bronzo a scelta della DL. Guarnizioni in TPE di elastomeri termoplastici resistenti all'invecchiamento derivante da agenti atmosferici (raggi UV e ozono) da -40 a +120 °C. Fermavetri a profilo tondo, con lavorazione barocca, squadrata (retta) o spigolata a scelta della DL. Verniciatura a 3 fasi con prodotti a lunga protezione e sistema Aqua&UVStopp. L'azienda di vernici deve essere certificata ISO 14001 (Sistema di gestione ambientale), ISO 18001 (Sistema di Gestione della Sicurezza e della salute dei lavoratori), EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), EN71/3 (assenza di sostanze pericolose) e marchio qualità Angelo Azzurro, per garantire la massima sostenibilità. La verniciatura deve essere inoltre realizzata con impianti automatici che garantiscono un controllo delle condizioni di temperatura e umidità per una perfetta applicazione del colore, massimizzando performance di durata ed estetiche del colore. Colorazione mordenzata o laccato RAL a scelta della DL. Permeabilità all'aria: Classe 4 (UNI EN 1026) Tenuta all'acqua: Classe E1200 (UNI EN 1027) Resistenza al carico del vento: Classe C5 (UNI EN 12211) Trasmittanza Termica: Inferiore o uguale a 1,3Uw Montaggio deve essere eseguito nel rispetto della norma UNI 11673-1, per cui al termine dei lavori dovrà essere rilasciato certificato di posa in opera secondo la norma sopraindicata. Misurazione esterno telaio <b>Piano Terra</b> Finestra 64x140 Finestra 74x102 <b>Piano Primo</b>								
			1,00		0,740 0,840	1,400 1,020	1,04 0,86		
	A R I P O R T A R E						1,90		199'535,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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						1,90		199'535,54
21 / 29 NP-ED03.C	Finestra 64x140		2,00		0,740	1,400	2,07		
	SOMMANO...	m2					3,97	496,74	1'972,06
	SERRAMENTO IN LEGNO PER PORTE-FINESTRE Fornitura e posa in opera di serramaneto per porta-finestra ad una o due ante, con profili di sezione 68x75 mm per il telaio e 68x78 mm per l'anta d'apertura, completa di tripla guarnizione nera. Soglia in alluminio a taglio termico in finitura anodizzata argento, su portefinestre. Scarico dell'acqua ricavato direttamente sulla traversa in legno per rendere il serramento più classico, su finestre. Utilizzo esclusivo di Legni lamellari di primissima qualità in essenza di Pino, caratterizzato da una lunghissima durata nel tempo. Vetrocamera con vetri di sicurezza interni ed esterni: 33.1+16 Canalino in Gomma+33.1 Basso Emissivo con Gas Argon sia su Finestre che su Portefinestre. Il Distanziatore dei vetri deve essere un sistema distanziale di ultima generazione, a tecnologia avanzata, in grado di offrire eccezionali prestazioni termiche, acustiche, di riduzione di condensa, estetiche e strutturali. Coprifilo interno da mm 60x10 con eventuale fresatura perimetrale per alloggio complanare del coprifilo, e coprifilo esterno da mm 30x10. Ferramenta di chiusura in ACCIAIO ANTIEFFRAZIONE RC1, con punti di chiusura a fungo autoregolante e micro-aerazione, certificata con marchio di qualità RAL per diecimila aperture senza alcun difetto (due aperture al giorno per 14 anni). Maniglia in alluminio color acciaio o bronzo a scelta della DL. Guarnizioni in TPE di elastomeri termoplastici resistenti all'invecchiamento derivante da agenti atmosferici (raggi UV e ozono) da -40 a +120 °C. Fermavetri a profilo tondo, con lavorazione barocca, squadrata (retta) o spigolata a scelta della DL. Verniciatura a 3 fasi con prodotti a lunga protezione e sistema Aqua&UVStopp. L'azienda di vernici deve essere certificata ISO 14001 (Sistema di gestione ambientale), ISO 18001 (Sistema di Gestione della Sicurezza e della salute dei lavoratori), EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), EN71/3 (assenza di sostanze pericolose) e marchio qualità Angelo Azzurro, per garantire la massima sostenibilità. La verniciatura deve essere inoltre realizzata con impianti automatici che garantiscono un controllo delle condizioni di temperatura e umidità per una perfetta applicazione del colore, massimizzando performance di durata ed estetiche del colore. Colorazione mordenzata o laccato RAL a scelta della DL. Permeabilità all'aria: Classe 4 (UNI EN 1026) - Tenuta all'acqua: Classe E1200 (UNI EN 1027) - Resistenza al carico del vento: Classe C5 (UNI EN 12211) - Trasmissanza Termica: Inferiore o uguale a 1,3Uw Montaggio deve essere eseguito nel rispetto della norma UNI 11673-1, per cui al termine dei lavori dovrà essere rilasciato certificato di posa in opera secondo la norma sopraindicata. Misurazione esterno telaio <b>Piano Primo</b> - Finestra 99x265								
22 / 30 NP-ED04	SOMMANO...	m2			1,090	2,650	2,89		
							2,89	507,12	1'465,58
	TAPPARELLE AVVOLGIBILI IN ALLUMINIO COIBENTATO Fornitura e posa in opera di tapparella avvolgibile per esterni con profilo in alluminio dim. 12x55 mm, peso non inferiore 4,5 kg/mq, verniciato esternamente con resina poliuretanica con poliammide al fine di conferire un aspetto goffrato ed internamente con resina epossidica tipo PRIMER 3-5 micron. Riempimento del profilo realizzato con schiuma poliuretanica con densità applicata compresa tra 50 e 55 kg/m3 priva di agenti espandenti alogenati (ODP								
	A R I P O R T A R E								202'973,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								202'973,18
23 / 31 NP-ED05.A	zero). L'avvolgibile è corredato da tappi laterali, ganci di attacco rullo, tappi di arresto e balza di fondo in alluminio. Sistemi di bloccaggio anti intrusione. Profilo con elevata stabilità dimensionale ed ottima resistenza dei colori nel tempo. <b>Piano Terra</b> Finestra 74x190 Finestra 84x190 Finestra 64x140 <b>Piano Primo</b> Finestra 74x190 Finestra 84x190 Finestra 64x140 Finestra 99x265		15,00 4,00 1,00		0,800 0,900 0,700	2,200 2,200 1,700	26,40 7,92 1,19		
			16,00 4,00 2,00 1,00		0,800 0,900 0,700 1,050	2,200 2,200 1,700 2,950	28,16 7,92 2,38 3,10		
	SOMMANO...	m2					77,07	90,78	6'996,41
	SERRAMENTO ESTERNO PER PORTONCINO D'INGRESSO A DUE ANTE Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso ad una o due ante, con profili di sezione 68x75 mm per il telaio e 68x110 mm per l'anta d'apertura, completa di tripla guarnizione nera, ad una o due ante con apertura verso l'esterno con maniglione antipanico dove richiesto (pagato a parte). Parafreddo inferiore per garantire la tenuta all'aria del manufatto. Utilizzo esclusivo di Legni lamellari di primissima qualità in essenza di Pino, caratterizzato da una lunghissima durata nel tempo. Coprifilo interno da mm 60x10 con eventuale fresatura perimetrale per alloggio complanare del coprifilo, e coprifilo esterno da mm 30x10. Ferramenta di chiusura in ACCIAIO ANTIEFFRAZIONE RC1, con punti di chiusura a fungo autoregolante, certificata con marchio di qualità RAL per diecimila aperture senza alcun difetto (due aperture al giorno per 14 anni). Maniglia in alluminio color acciaio o bronzo a scelta della DL. Guarnizioni in TPE di elastomeri termoplastici resistenti all'invecchiamento derivante da agenti atmosferici (raggi UV e ozono) da -40 a +120 °C. Chiudiporta a braccio completo di fermo. Sblocco elettrico. Fermavetri a profilo tondo, con lavorazione barocca, squadrata (retta) o spigolata a scelta della DL. Verniciatura a 3 fasi con prodotti a lunga protezione e sistema Aqua&UVStopp. L'azienda di vernici deve essere certificata ISO 14001 (Sistema di gestione ambientale), ISO 18001 (Sistema di Gestione della Sicurezza e della salute dei lavoratori), EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), EN71/3 (assenza di sostanze pericolose) e marchio qualità Angelo Azzurro, per garantire la massima sostenibilità. La verniciatura deve essere inoltre realizzata con impianti automatici che garantiscono un controllo delle condizioni di temperatura e umidità per una perfetta applicazione del colore, massimizzando performance di durata ed estetiche del colore. Colorazione mordenzata o laccato RAL a scelta della DL. Completo di cotrotelaio. Il montaggio deve essere eseguito nel rispetto della norma UNI 11673-1, per cui al termine dei lavori dovrà essere rilasciato certificato di posa in opera secondo la norma sopraindicata. Permeabilità all'aria: Classe 4 (UNI EN 1026) Tenuta all'acqua: Classe E1200 (UNI EN 1027) Resistenza al carico del vento: Classe C5 (UNI EN 12211) Trasmittanza Termica: Inferiore o uguale a 1,3Uw Misurazione esterno telaio. Porta (80+31)x(220+35) Porta (100+40)x(240+50)								
			2,00		1,250 1,540	2,550 2,900	6,38 4,47		
	SOMMANO...	m2					10,85	783,42	8'500,11
	SERRAMENTO ESTERNO PER PORTONCINO								
24 / 32									
	A R I P O R T A R E								218'469,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								218'469,70
NP-ED05.B	D'INGRESSO AD ANTA UNICA Fonitura e posa in opera di portoncino d'ingresso ad anta unica, con profili di sezione 68x75 mm per il telaio e 68x110 mm per l'anta d'apertura, completa di tripla guarnizione nera, ad una o due ante con apertura verso l'esterno con maniglione antipánico dove richiesto (pagato a parte). Parafreddo inferiore per garantire la tenuta all'aria del manufatto. Utilizzo esclusivo di Legni lamellari di primissima qualità in essenza di Pino, caratterizzato da una lunghissima durata nel tempo. Coprifilo interno da mm 60x10 con eventuale fresatura perimetrale per alloggio complanare del coprifilo, e coprifilo esterno da mm 30x10. Ferramenta di chiusura in ACCIAIO ANTIEFFRAZIONE RC1, con punti di chiusura a fungo autoregolante, certificata con marchio di qualità RAL per diecimila aperture senza alcun difetto (due aperture al giorno per 14 anni). Maniglia in alluminio color acciaio o bronzo a scelta della DL. Guarnizioni in TPE di elastomeri termoplastici resistenti all'invecchiamento derivante da agenti atmosferici (raggi UV e ozono) da -40 a +120 °C. Fermavetri a profilo tondo, con lavorazione barocca, squadrata (retta) o spigolata a scelta della DL. Verniciatura a 3 fasi con prodotti a lunga protezione e sistema Aqua&UVStopp. L'azienda di vernici deve essere certificata ISO 14001 (Sistema di gestione ambientale), ISO 18001 (Sistema di Gestione della Sicurezza e della salute dei lavoratori), EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), EN71/3 (assenza di sostanze pericolose) e marchio qualità Angelo Azzurro, per garantire la massima sostenibilità. La verniciatura deve essere inoltre realizzata con impianti automatici che garantiscono un controllo delle condizioni di temperatura e umidità per una perfetta applicazione del colore, massimizzando performance di durata ed estetiche del colore. Colorazione mordenzata o laccato RAL a scelta della DL. Completo di cotrotelaio. Il montaggio deve essere eseguito nel rispetto della norma UNI 11673-1, per cui al termine dei lavori dovrà essere rilasciato certificato di posa in opera secondo la norma sopraindicata. Permeabilità all'aria: Classe 4 (UNI EN 1026) Tenuta all'acqua: Classe E1200 (UNI EN 1027) Resistenza al carico del vento: Classe C5 (UNI EN 12211) Trasmittanza Termica: Inferiore o uguale a 1,3Uw Misurazione esterno telaio Porta 100x272 Porta 74X190								
	SOMMANO...	m2	2,00		1,100 0,840	2,750 1,900	6,05 1,60		
							7,65	734,71	5'620,53
25 / 33 14E.26.024.b	Fornitura e posa in opera di maniglione antipánico FORNITURA E POSA IN OPERA MANIGLIONE ANTIPANICO per porte a due battenti						3,00		
	SOMMANO...	n.					3,00	435,72	1'307,16
26 / 34 14E.98.001. m	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI DAVANZALE SPESSORE FINO A CM 6 <b>Piano Terra</b> <i>Lato Nord</i> Finestra 74x190 <i>Lato Sud</i> Finestra 74x190 <i>Lato Est</i> Finestra 84x190 Finestra 74x102 Finestra 64x140 <i>Lato Ovest</i> Finestra 74x190		2,00		0,740		1,48		
					0,740		0,74		
			4,00		0,840		3,36		
					0,740		0,74		
					0,640		0,64		
			6,00		1,940		11,64		
	A R I P O R T A R E						18,60		225'397,39



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						18,60		225'397,39
27 / 35 14E.98.001.h	<b>Piano Primo</b> <i>Lato Nord</i> Finestra 74x190	m	2,00		0,740		1,48	27,71	1'086,79
	<i>Lato Sud</i> Finestra 74x190		2,00		0,740		1,48		
	<i>Lato Est</i> Finestra 84x190		4,00		0,840		3,36		
	Finestra 64x140		2,00		0,640		1,28		
	Finestra 69x242				0,690		0,69		
	Finestra 69x342				0,690		0,69		
	<i>Lato Ovest</i> Finestra 74x190		6,00		1,940		11,64		
	SOMMANO...						39,22		
	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI SOGLIA PER PORTA ESTERNA E BALCONE								
	<b>Piano Terra</b> Porta 111x255		2,00		1,250		2,50		
	Porta 140x290				1,540		1,54		
	Porta 100x272		2,00		1,000		2,00		
	Porta 74x190				0,740		0,74		
	<b>Piano Primo</b> Porta finestra 99x280				0,990		0,99		
	SOMMANO...						7,77		
	28 / 36 14B.03.025.e								
	Lastre rettangolari per uno spessore di 3 cm con dimensioni fino a 0,80x0,40 ml o superiori se consentite normalmente dal materiale e con lunghezza non inferiore a 25 cm, con una faccia vista a levigatura media e l'altra grezza di sega, coste fresate a giunto. Le pietre ed i marmi si intendono di ottima qualità, lavorati a regola d'arte con irregolarità insite nel materiale, che richiedano sporadici e limitati interventi di stuccatura, graffatura, masticatoria ed altri sistemi di consolidamento e rinforzo MARMI A TINTA CALDA IN LASTRE Botticino classico								
	<b>Piano Terra-Davanzali</b> <i>Lato Nord</i> Finestra 74x190		2,00	0,74	0,500		0,74		
	<i>Lato Sud</i> Finestra 74x190			0,74	0,500		0,37		
	<i>Lato Est</i> Finestra 84x190		4,00	0,84	0,450		1,51		
	Finestra 74x102			0,74	0,500		0,37		
	Finestra 64x140			0,64	0,500		0,32		
	<i>Lato Ovest</i> Finestra 74x190		12,00	0,74	0,350		3,11		
			6,00	1,94	0,150		1,75		
	<b>Piano Primo-Davanzali</b> <i>Lato Nord</i> Finestra 74x190		2,00	0,74	0,500		0,74		
	<i>Lato Sud</i> Finestra 74x190		2,00	0,74	0,500		0,74		
	<i>Lato Est</i> Finestra 84x190		4,00	0,84	0,450		1,51		
	Finestra 64x140		2,00	0,64	0,500		0,64		
	Finestra 69x242			0,69	0,500		0,35		
	Finestra 69x342			0,69	0,500		0,35		
	<i>Lato Ovest</i> Finestra 74x190		12,00	0,74	0,350		3,11		
			6,00	1,94	0,150		1,75		
	<b>Piano Terra-Soglie</b> Porta 111X255		2,00	1,25	0,450		1,13		
	Porta 140X290				0,450		0,69		
	Porta 100x272		2,00	1,00	0,550		1,10		
	Porta 74x190			0,74	0,550		0,41		
	<b>Piano Primo-Soglie</b>								
	A R I P O R T A R E						20,69		226'659,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						20,69		226'659,39
29 / 37 14B.03.038.b	Porta finestra 99x280			0,99	0,380		0,38		
	SOMMANO...	m²					21,07	111,11	2'341,09
	Sovrapprezzo alle lavorazioni precedenti per lucidatura a piombo in laboratorio delle lastre levigate per metro quadrato di lastra lucidata SOVRAPPREZZO PER LUCIDATURA Marmi, quarziti, travertino, peperino, pietra di Vicenza, brecciate Vedi voce n° 36 [m² 21.07]		1,00				21,07		
	SOMMANO...	m²					21,07	9,74	205,22
	Parziale Forometrie (SbCat 3) euro								108'333,12
	<b>Manodopera in economia (SbCat 4)</b>								
30 / 81 14A.01.002.a	MANODOPERA EDILE-OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere edili in economia di difficile quantificazione						40,00		
	SOMMANO...	h					40,00	31,59	1'263,60
31 / 82 14A.01.003.a	MANODOPERA EDILE-OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere edili in economia di difficile quantificazione						40,00		
	SOMMANO...	h					40,00	29,31	1'172,40
	Parziale Manodopera in economia (SbCat 4) euro								2'436,00
	Parziale Involucro edificio (Cat 2) euro								231'641,70
	<b>Opere edili per impianto termico ed elettrico (Cat 3)</b>								
32 / 38 14A.04.003.a	MANODOPERA ELETTRICISTA-OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Rimozione di corpi illuminanti, cavi di alimentazione, quadri, ecc. compreso carico su automezzo per smaltimento						15,00		
	SOMMANO...	h					15,00	28,23	423,45
33 / 39 14M.03.002. 01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica "impianto di terra", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfilanti in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m3 di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile. Compresi: - il taglio da eseguire con mezzo meccanico e lungo linee rette della pavimentazione di qualsiasi tipo (bituminosa, in calcestruzzo, etc) al di sotto della quale verrà posato il pozzetto; - lo scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua; - le eventuali sbadacchiature ed il relativo recupero; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta; - l'aggettamento di acqua di qualsiasi provenienza; - pozzetto in calcestruzzo per ispezione o derivazione di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 5 cm con								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								232'065,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	<b>R I P O R T O</b>								232'065,15
	fondo forato, ed il telaio per l'alloggiamento del chiusino; - il chiusino in ghisa sferoidale conforme UNI 4544 ed UNI EN124 , classe D400; - la realizzazione del drenaggio del pozzetto con ghiaia di fiume; - oneri per il corretto allineamento secondo le livellette di progetto; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti od elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti e necessari per la posa in opera del pozzetto stesso nella posizione prevista dal progetto; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza; - collegamento con cavidotti; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - ripristino dei passi carrai; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm Pozzetto senza fondo per scarico condensa a perdere						4,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.					4,00	172,07	688,28
34 / 73 14E.98.007.e	Assistenza muraria per l'installazione di impianto di riscaldamento completo (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso IMPIANTO DI RISCALDAMENTO per impianti di condizionamento integrale. Nella misura del 10%.		86800,00			0,100	8'680,00		
	<b>SOMMANO...</b>	%					8'680,00	15,00	1'302,00
35 / 76 14E.98.009.0 0	Assistenza muraria per l'installazione di impianto elettrico (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 50%, in edifici di nuova costruzione, esclusi gli apparecchi di illuminazione, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI ELETTRICI Fotovoltaico Impianto domotico per comando e automazione motori tapparelle Impianto elettrico a servizio di impianto meccanico		14229,00			0,500	7'114,50		
			7935,00			0,500	3'967,50		
			4796,00			0,500	2'398,00		
	<b>SOMMANO...</b>	%					13'480,00	15,00	2'022,00
	Parziale Opere edili per impianto termico ed elettrico (Cat 3) euro								4'435,73
	Parziale RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1) euro								236'077,43
	<b>OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2) Demolizioni e rimozioni (Cat 4)</b>								
36 / 17 14E.05.007.b	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								236'077,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								236'077,43
37 / 18 14E.05.007.d	recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI</b> serramenti interni in legno <b>Piano Terra</b> Porta 90x220 Porta 105x220 Porta 60x210 Porta 70x220 Porta 140x290 Porta 80x200 <b>Piano Primo</b> Porta 105x220 Porta 80x220 Porta 70x220 Porta 90x220 Porta 200x250						5,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00  8,00 2,00 2,00 2,00 1,00		
	SOMMANO...	n.					28,00	18,48	517,44
37 / 18 14E.05.007.d	Demolizione di serramenti sia interni che esterni di ogni genere, forma e dimensione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, la rimozione dell'eventuale falso telaio, ante di oscurio e gelosie avvolgibili, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>DEMOLIZIONE DI SERRAMENTI</b> serramenti interni metallici <b>Piano Terra</b> Porta archivio						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	16,58	16,58
38 / 40 14E.05.021.c	Demolizione parziale o totale di battiscopa perimetrali e pavimenti di qualsiasi tipo, compreso il relativo massetto di sottofondo, per uno spessore complessivo fino a 100 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisorie e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E MASSETTI DI SOTTOFONDO</b> pavimenti freddi <b>Piano Terra</b> Locale 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 1 2 <b>Piano Primo</b> 16						36,50 3,50 3,70 17,20 2,00 2,00 22,00 20,00 45,30 7,60 12,50 12,80  17,60		
	A R I P O R T A R E						202,70		236'611,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						202,70		236'611,45
	17						2,00		
	18						2,20		
	32						17,20		
	30						1,50		
	31						2,60		
	23						13,00		
	24						21,60		
	25						16,00		
	Ingresso						11,10		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					289,90	21,07	6'108,19
39 / 41 14E.05.019.a	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa o zoccolino. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti caldi in legno <b>Piano Terra</b> Locale 3 <b>Piano Primo</b> 19 20 21 22 26 27 28 29 24						59,10 14,80 27,70 14,80 23,20 20,30 17,30 20,10 19,00 14,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					230,30	9,09	2'093,43
40 / 42 14E.05.020.c	Sovrapprezzo alla demolizione di pavimenti e battiscopa per ogni strato tipologico di pavimentazione in piu oltre al primo. CODICE DESCRIZIONE U.M. PREZZO (in lettere) SOVRAPPREZZO ALLA DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E BATTISCOPA pavimenti freddi <b>Piano primo - 24</b>						14,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					14,00	8,62	120,68
41 / 43 14E.05.010.e	Demolizione di strutture verticali con spessore superiore a 20 cm, eseguita anche in breccia, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere di provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarra di proprieta dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE VERTICALI SUPERIORI A cm 20. struttura in muratura di laterizio <b>Muretto di separazione locali al piano primo</b>			3,00	0,700	1,000	2,10		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					2,10	86,10	180,81
42 / 44 14E.05.018.a	Demolizione parziale o totale di controsoffitti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza,								
	A R I P O R T A R E								245'114,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								245'114,56
43 / 45 14E.05.015.0 0	l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI CONTROSOFFITTI pannelli metallici <b>Piano Terra</b> <b>Piano Primo</b>						26,00 43,00		
	SOMMANO...	m²					69,00	9,11	628,59
	Demolizione parziale o totale, fino al vivo dell'intonaco, di rivestimenti in piastrelle ceramiche di qualsiasi tipo, posati su sottostante supporto sia in malta che in colla. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI RIVESTIMENTI CERAMICI <b>Piano Terra</b> Locale 9			5,80		2,200	12,76		
	Sottrazione Porta 60x210						-1,26		
	10			5,70		2,200	12,54		
	Porta 60x210 *2						-2,52		
	5			7,60		2,100	15,96		
	Porta 90x220						-1,90		
	Finestra 100x190						-1,10		
	6			7,80		2,100	16,38		
	Porta 90x220 *2						-3,80		
	<b>Piano Primo</b>								
	17			5,60		2,100	11,76		
	Porta 80x220						-1,70		
	Finestra 60x140						-0,40		
	18			6,10		2,100	12,81		
	Porta 80x220 *2						-3,36		
	30			4,70		2,100	9,87		
	Porta 70x220						-1,47		
	Finestra 60x140						-0,40		
	31			6,80		2,100	14,28		
	Porta 70x220 *2						-2,95		
	Sommano positivi...	m²					106,36		
	Sommano negativi...	m²					-20,86		
	SOMMANO...	m²					85,50	6,24	533,52
44 / 46 14E.05.014.a	Demolizione parziale o totale di tavolati in laterizio od assimilabili dello spessore complessivo uguale od inferiore a 20 cm, compresi gli intonaci e gli eventuali rivestimenti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI TAVOLATI IN LATERIZIO tavolati in laterizio <b>Piano Terra</b> Apertura foro per porta locale 9			0,20		2,100	0,42		
	Apertura per architrave			1,10		0,400	0,44		
	Apertura foro per porta locale 10			0,20		2,100	0,42		
	Apertura per architrave			1,10		0,400	0,44		
	Apertura foro per porta locale 12			0,10		2,100	0,21		
	Apertura per architrave			1,10		0,400	0,44		
	A R I P O R T A R E						2,37		246'276,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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						2,37		246'276,67
45 / 47 14E.05.011.0 0	<b>Piano Primo</b> Apertura foro per porte locali 30-31 Apertura per architrave Rimozione spallette muro atrio		2,00	0,10 1,10 2,00		2,100 0,400 3,500	0,42 0,44 7,00		
	SOMMANO...	m²					10,23	15,05	153,96
	Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verra effettuata a metrocubo vuoto per pieno. DEMOLIZIONE DI MANUFATTI								
	<b>Rampa scala</b>			4,00	1,200	0,350	1,68		
	<b>Muratura reggiscale</b>								
	Muro			2,00	0,200	4,500	1,80		
	Muro			1,30	0,200	3,100	0,81		
	Muro			1,10	0,200	2,600	0,57		
	SOMMANO...	m³					4,86	194,42	944,88
	Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarra di proprieta dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI parapetti o similari								
46 / 48 14E.05.025.a	<b>Parapetti</b>								
	Scala			14,00		0,800	11,20		
	Balcone			4,10		1,100	4,51		
	SOMMANO...	m²					15,71	11,17	175,48
47 / 49 14E.05.016.a	Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in laterizio								
	<b>Piano Terra</b>								
	Locale 3			34,50		0,600	20,70		
	Sottrazione Porte			-3,35		0,600	-2,01		
	4			29,00		0,600	17,40		
	Porte			-0,80		0,600	-0,48		
	5			7,60		0,600	4,56		
	Porte			-0,90		0,600	-0,54		
	6			7,80		0,600	4,68		
	Porte			-1,80		0,600	-1,08		
	2			19,20		0,600	11,52		
	Porte			-5,20		0,600	-3,12		
	A R I P O R T A R E						51,63		247'550,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						51,63		247'550,99
	13			29,50		0,600	17,70		
	Porte			-5,25		0,600	-3,15		
	8			17,00		0,600	10,20		
	Porte			-0,90		0,600	-0,54		
	9			5,80		0,600	3,48		
	Porte			-0,60		0,600	-0,36		
	10			5,70		0,600	3,42		
	Porte			-1,20		0,600	-0,72		
	11			19,00		0,600	11,40		
	Porte			-2,05		0,600	-1,23		
	12			18,00		0,600	10,80		
	Porte			-1,85		0,600	-1,11		
	1			16,50		0,600	9,90		
	Porte			-4,60		0,600	-2,76		
	<b>Piano Primo</b>								
	19			15,50		0,300	4,65		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	20			23,20		0,300	6,96		
	Porte			-2,10		0,300	-0,63		
	17			5,60		0,300	1,68		
	Porte			-0,80		0,300	-0,24		
	18			6,10		0,300	1,83		
	Porte			-1,60		0,300	-0,48		
	16			17,10		0,300	5,13		
	Porte			-0,90		0,300	-0,27		
	21			15,70		0,300	4,71		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	22			19,30		0,300	5,79		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	23-24-25			58,00		0,300	17,40		
	Porte			-13,80		0,300	-4,14		
	32			17,00		0,300	5,10		
	Porte			-0,90		0,300	-0,27		
	30			4,70		0,300	1,41		
	Porte			-0,70		0,300	-0,21		
	31			6,80		0,300	2,04		
	Porte			-1,40		0,300	-0,42		
	29			19,00		0,300	5,70		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	28			18,00		0,300	5,40		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	27			16,80		0,300	5,04		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	26			18,10		0,300	5,43		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	<b>Scale</b>			13,70		0,300	4,11		
				-2,00		0,300	-0,60		
				6,60		0,300	1,98		
	Sommano positivi...	m²					210,12		
	Sommano negativi...	m²					-26,60		
	SOMMANO...	m²					183,52	14,89	2'732,61
48 / 60 14E.05.009.0 0	Smontaggio e rimozione di contorni, bancali, soglie, zoccolini, battiscopa, pedate ed alzate in in marmo od pietra naturale di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarra di proprieta dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CONTORNI, BANCALI E SOGLIE <b>Pedate scale</b>		8,00	1,10			8,80		
	A R I P O R T A R E						8,80		250'283,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						8,80		250'283,60
49 / 79 14A.01.003.a	<b>Alzate scale</b>		8,00	1,10			8,80		
	SOMMANO...	m					17,60	16,36	287,94
	MANODOPERA EDILE-OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Smontaggio e rimontaggio pareti divisorie vetrate modulari per uffici - Stanza 13 e corridoio 14. Dimensioni parete 5,7 x 3,4 m		2,00			12,000	24,00		
	SOMMANO...	h					24,00	29,31	703,44
	Parziale Demolizioni e rimozioni (Cat 4) euro								15'197,55
	<b>Opere interne (Cat 5)</b>								
50 / 21 14E.40.062.0 0	Formazione di cordolo in c.a. confezionato con calcestruzzo con classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe C 25/30 a resistenza garantita, ricavato su murature in pietrame o laterizio esistenti, compresa la formazione di tracce nelle murature e le ammorsature a coda di rondine disposte alla distanza massima di 3,00 m, armate con barre da 14 mm e staffe diam. 6 mm, larghezza del cordolo fino a 40 cm ed altezza pari a quella del solaio, armato con 4 barre da 16 mm, staffe da 8 mm ogni 20 cm o comunque secondo le indicazioni progettuali e statiche, compreso inoltre la cassetatura, il disarmo, il ferro di armatura, il getto, gli sfridi, il trasporto a discarica del materiale di risulta con relativa indennità, le stuccature., compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. FORMAZIONE DI CORDOLO IN C.A. SU MURATURE ESISTENTI IN PIETRAMO O LATERIZIO		3,00	1,10	0,400	0,400	0,53		
	Lato est - Architravi per risagomatura finestre								
	SOMMANO...	m					0,53	98,01	51,95
51 / 22 14E.23.013.b	Fornitura e posa in opera di porte interne piene specchiate laccate, composte dai seguenti elementi principali: - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm; - specchiature centrali in pannelli in MDF (mediumdensity) dello spessore minimo di 20 mm, complete di bordature perimetrali in filetti di legno massiccio; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente (anche in colori diversi) mediante applicazione di due o più mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata,								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								251'326,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								251'326,93
	nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. PER PORTE CON UNA SPECCHIATURA PORTE PIENE SPECCHiate LACCATE finitura opaca: ad un battente oltre i mq 1,60								
	<b>Piano Terra</b>								
	Porta 90x220		5,00		0,900	2,200	9,90		
	Porta 80x210		3,00		0,800	2,100	5,04		
	Porta 105x220		2,00		1,050	2,200	4,62		
	<b>Piano Primo</b>								
	Porta 80x210		4,00		0,800	2,100	6,72		
	Porta 90x220		2,00		0,900	2,200	3,96		
	Porta 105x220		8,00		1,050	2,200	18,48		
	SOMMANO...	m²					48,72	338,32	16'482,95
52 / 23 14E.23.013.h	Fornitura e posa in opera di porte interne piene specchiate laccate, composte dai seguenti elementi principali: - falso telaio in legno di abete dello spessore minimo di 20 mm, posto in opera mediante zanche in lamiera d'acciaio e/o zocchetti in numero e dimensioni sufficienti per dare stabilità e tenuta all'intero serramento; - telaio fisso in legno di abete di prima scelta dello spessore minimo di 30 mm, completo di mostre (normali o maggiorate per locali piastrellati) fissate con incastri e collanti od altro sistema idoneo (sono escluse le chiodature in vista); falso telaio e telaio fisso di larghezza idonea per muri finiti fino a 15 cm; - battente, con battute in legno duro, in pannelli di truciolare forato, classe E1 (a bassissimo contenuto di formaldeide) dello spessore minimo di 35 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm; - specchiature centrali in pannelli in MDF (mediumdensity) dello spessore minimo di 20 mm, complete di bordature perimetrali in filetti di legno massiccio; - ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui e destinata composta da tre cerniere in acciaio bronzato del tipo incassato od a tre gambi filettati, serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato del tipo antinfortunistico con eventuale sblocco di emergenza esterno, complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente (anche in colori diversi) mediante applicazione di due o piu mani successive di vernice poliuretanica con pigmenti coloranti stabili alla luce, finitura opaca o goffrata, nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo mediante applicazione di una mano di base, spazzolatura, eventuale stuccatura con stucco sintetico e carteggiatura, in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le guarnizioni di tenuta, le sigillature, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio. PER PORTE CON UNA SPECCHIATURA PORTE PIENE SPECCHiate LACCATE finitura goffrata: a due battenti oltre i mq 2,40								
Porta 140x250				1,400	2,500	3,50			
SOMMANO...	m²					3,50	343,45	1'202,08	
	A R I P O R T A R E								269'011,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								269'011,96
53 / 24 14E.23.019.0 0	Sovrapprezzo alle porte interne di qualunque tipo per fornitura delle stesse con falso telaio e telaio fisso di larghezza superiore a 15 cm, misurato a metro lineare di telaio per ogni centimetro di larghezza superiore ai 15 cm. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOVRAPPREZZO PER TELAI PORTE OLTRE I 15 CM		12,00	5,50	22,000		1'452,00		
	SOMMANO...	m/cm					1'452,00	1,03	1'495,56
54 / 50 14E.19.010.b	Fornitura e posa in opera di controsoffitto orizzontale, ispezionabile e fonoassorbente, costituito da pannelli rigidi di gesso rivestito delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale verniciata piana, fessurata o perforata, nell'aspetto a scelta della D.L., posati su struttura portante e trasversale costituita da profili a T rovescio con maglia di idonee dimensioni, pendinature rigide regolabili in altezza, molle e cornici perimetrali ad L o doppia L. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e preverniciati quelli eventualmente in vista. Il controsoffitto dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore dei pannelli 12.5 mm; - "classe 1" di reazione al fuoco. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i profili metallici, le incassature dei corpi illuminanti, il taglio, lo sfrido anche dovuto ad irregolarità dei vani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTROSOFFITTO IN GESSO RIVESTITO FONOASSORBENTE</b> struttura nascosta <b>Piano Terra</b> Locale 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14 1 2 <b>Piano Primo</b> 19 20 21 22 17 18 16 32 30 31 29 28 27 26 23-25 24 <b>Vano scala</b>						59,10 36,50 3,50 3,70 17,20 2,00 2,00 22,00 20,00 45,30 7,60 17,50 12,80  14,80 27,70 14,80 23,20 2,00 2,20 17,60 17,20 1,50 2,60 19,00 20,10 17,30 20,30 36,00 17,70 19,00		
	SOMMANO...	m²					522,20	44,37	23'170,01
	A R I P O R T A R E								293'677,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								293'677,53
55 / 51 14E.13.002.0 0	<p>Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4</p> <p><b>MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO</b></p> <p><b>Piano Terra</b></p> <p>Locale 3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>1</p> <p>2</p> <p><b>Piano Primo</b></p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>16</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>32</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>23-25</p> <p>24</p> <p><b>Vano scala</b></p> <p><b>Ingresso</b></p>						59,10 36,50 3,50 3,70 17,20 2,00 2,00 22,00 20,00 45,30 7,60 18,50 12,80  14,80 27,70 14,80 23,20 20,30 17,30 20,10 19,00 17,60 2,00 2,20 17,20 1,50 2,60 36,00 18,00 2,00 11,10		
	SOMMANO...	m²					517,60	17,24	8'923,42
56 / 52 14E.14.003.0 0	<p>Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, pressate a secco, smaltate, comunemente denominate gres ceramico, conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a giunto unito mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m2, gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale</p>								
	A R I P O R T A R E								302'600,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								302'600,95	
57 / 53 14E.14.008.0 0	di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO PRESSATO SMALTATO									
	Piano Terra									
	Locale 3						59,10			
	4						36,50			
	5						3,50			
	6						3,70			
	8						17,20			
	9						2,00			
	10						2,00			
	11						22,00			
	12						20,00			
	13						45,30			
	14						7,60			
	1						18,50			
	2						12,80			
	Piano Primo									
	19						14,80			
	20						27,70			
	21						14,80			
	22						23,20			
	26						20,30			
	27						17,30			
	28						20,10			
	29						19,00			
	16						17,60			
	17						2,00			
	18						2,20			
	32						17,20			
	30						1,50			
	31						2,60			
	23-25						36,00			
	24						18,00			
	Vano scala						2,00			
	Ingresso						11,10			
		SOMMANO...	m²					517,60	41,48	21'470,05
							</			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						66,05		324'071,00
	6			7,80			7,80		
	Porte			-1,80			-1,80		
	2			19,20			19,20		
	Porte			-5,20			-5,20		
	13			29,50			29,50		
	Porte			-5,39			-5,39		
	8			17,00			17,00		
	Porte			-0,90			-0,90		
	9			5,80			5,80		
	Porte			-0,80			-0,80		
	10			5,70			5,70		
	Porte			-1,60			-1,60		
	11			19,00			19,00		
	Porte			-2,05			-2,05		
	12			18,00			18,00		
	Porte			-1,85			-1,85		
	1			20,00			20,00		
	Porte			-3,84			-3,84		
	<b>Piano Primo</b>								
	19			15,50			15,50		
	Porte			-1,05			-1,05		
	20			23,20			23,20		
	Porte			-2,10			-2,10		
	17			5,60			5,60		
	Porte			-0,80			-0,80		
	18			6,10			6,10		
	Porte			-1,60			-1,60		
	16			17,10			17,10		
	Porte			-0,90			-0,90		
	21			15,70			15,70		
	Porte			-1,05			-1,05		
	22			19,30			19,30		
	Porte			-1,05			-1,05		
	23-24-25			58,00			58,00		
	Porte			-13,80			-13,80		
	32			17,00			17,00		
	Porte			-0,90			-0,90		
	30			4,70			4,70		
	Porte			-0,80			-0,80		
	31			6,80			6,80		
	Porte			-1,60			-1,60		
	29			19,00			19,00		
	Porte			-1,05			-1,05		
	28			18,00			18,00		
	Porte			-1,05			-1,05		
	27			16,80			16,80		
	Porte			-1,05			-1,05		
	26			18,10			18,10		
	Porte			-1,05			-1,05		
	<b>Scale</b>			1,80			1,80		
				6,60			6,60		
				-4,00			-4,00		
				3,60			3,60		
				4,30			4,30		
	Sommano positivi...	m					490,30		
	Sommano negativi...	m					-62,33		
	SOMMANO...	m					427,97	8,78	3'757,58
58 / 54 P1.10.021.00 1	Intonaco deumidificante macroporoso, realizzato su superfici verticali, a base di calce idraulica e sabbia con additivi areanti-porogeni. L'intervento comprende: la pulitura della superficie da intonacare con getto d'acqua e spazzole di saggina; l'applicazione a spruzzo senza nebulizzazione di liquido antisale; la realizzazione di un primo strato di rinzafo dato a cazzuola; la stesura di un secondo strato lisciato a frattazzo: per i primi 2 cm di spessore.								
	A RIPORTARE								327'828,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								327'828,58
	PREZZARIO VENEZIA - MESTRE 2018								
	<b>Piano Terra</b>								
	Locale 3			34,50		0,600	20,70		
	Sottrazione Porte			-3,20		0,600	-1,92		
	4			29,00		0,600	17,40		
	Porte			-0,80		0,600	-0,48		
	5			7,60		0,600	4,56		
	Porte			-0,90		0,600	-0,54		
	6			7,80		0,600	4,68		
	Porte			-1,80		0,600	-1,08		
	2			19,20		0,600	11,52		
	Porte			-5,20		0,600	-3,12		
	13			29,50		0,600	17,70		
	Porte			-5,39		0,600	-3,23		
	8			17,00		0,600	10,20		
	Porte			-0,90		0,600	-0,54		
	9			5,80		0,600	3,48		
	Porte			-0,80		0,600	-0,48		
	10			5,70		0,600	3,42		
	Porte			-1,60		0,600	-0,96		
	11			19,00		0,600	11,40		
	Porte			-2,05		0,600	-1,23		
	12			18,00		0,600	10,80		
	Porte			-1,85		0,600	-1,11		
	1			15,00		0,600	9,00		
	Porte			-7,38		0,600	-4,43		
	<b>Vano scala</b>			6,20		0,600	3,72		
	Apertura			-0,98		0,600	-0,59		
				7,80		0,600	4,68		
	Apertura			-3,35		0,600	-2,01		
	<b>Riprese varie</b>						15,00		
	Sommano positivi...	mq					148,26		
	Sommano negativi...	mq					-21,72		
	SOMMANO...	mq					126,54	22,14	2'801,60
59 / 55 14E.18.003.0 0	Intonaco interno pronto premiscelato, compreso la riquadratura di spigoli vivi, rientranti e sporgenti, eseguito con impasto di gesso e inerti leggeri, applicato con intonacatrice di spessore mm 15 INTONACO INTERNO PREMISCELATO								
	<b>Piano Primo</b>								
	Locale 19			15,50		0,300	4,65		
	Sottrazione Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	20			23,20		0,300	6,96		
	Porte			-2,10		0,300	-0,63		
	17			5,60		2,500	14,00		
	Porte			-0,80		0,300	-0,24		
	18			6,10		2,500	15,25		
	Porte			-1,60		0,300	-0,48		
	16			17,10		0,300	5,13		
	Porte			-0,90		0,300	-0,27		
	21			15,70		0,300	4,71		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	22			19,30		0,300	5,79		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	23-24-25			58,20		0,300	17,46		
	Porte			-15,73		0,300	-4,72		
	32			17,00		0,300	5,10		
	Porte			-0,90		0,300	-0,27		
	30			4,70		2,500	11,75		
	Porte			-0,80		0,300	-0,24		
	31			6,80		2,500	17,00		
	Porte			-1,60		0,300	-0,48		
	29			19,00		0,300	5,70		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	28			18,00		0,300	5,40		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	A RIPORTARE						109,97		330'630,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						109,97		330'630,18
	27			16,80		0,300	5,04		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	26			18,10		0,300	5,43		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	Scale			1,75		0,300	0,53		
				6,60		0,300	1,98		
				-4,00		0,300	-1,20		
				3,60		0,300	1,08		
				4,21		0,300	1,26		
	Cassonetti								
	Piano Terra		6,00	2,00		0,400	4,80		
			3,00	1,00		0,400	1,20		
			4,00	1,10		0,400	1,76		
	Piano Primo		6,00	2,00		0,400	4,80		
			4,00	1,00		0,400	1,60		
			4,00	1,10		0,400	1,76		
	Riprese varie						30,00		
	Piano Terra- Bagni								
	5			7,60		2,500	19,00		
	6			7,80		2,500	19,50		
	9			5,80		2,500	14,50		
	10			5,70		2,500	14,25		
	Muro Ascensore		2,00	2,10		7,550	31,71		
	Sommano positivi...	m²					279,10		
	Sommano negativi...	m²					-10,77		
	SOMMANO...	m²					268,33	17,57	4'714,56
60 / 56 14E.18.021.0 0	Fornitura e posa in opera di intonaco di finitura per interni, dato a mano a qualunque altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, costituito da premiscelato in polvere a base di gesso, calce idrata, farina di roccia ed additivi chimici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i marcapiani, i riquadri per vani di porte e finestre, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti, il rispetto di eventuali incassature ed attacchi per impianti tecnici, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI INTONACO PREMISCELATO FINO DI GESSO								
	Piano Terra								
	Locale 3			34,50		0,600	20,70		
	Sottrazione Porte			-3,20		0,600	-1,92		
	4			29,00		0,600	17,40		
	Porte			-0,80		0,600	-0,48		
	2			19,20		0,600	11,52		
	Porte			-5,20		0,600	-3,12		
	13			29,50		0,600	17,70		
	Porte			-5,39		0,600	-3,23		
	8			17,00		0,600	10,20		
	Porte			-0,90		0,600	-0,54		
	11			19,00		0,600	11,40		
	Porte			-2,05		0,600	-1,23		
	12			18,00		0,600	10,80		
	Porte			-1,85		0,600	-1,11		
	1			15,00		0,600	9,00		
	Porte			-7,38		0,600	-4,43		
	Scale			6,20		0,600	3,72		
	Apertura			-0,98		0,600	-0,59		
				7,80		0,600	4,68		
	Apertura			-3,35		0,600	-2,01		
	Piano Primo								
	Locale 19			15,50		0,300	4,65		
	A R I P O R T A R E						103,11		335'344,74



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						103,11		335'344,74
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	20			23,20		0,300	6,96		
	Porte			-2,10		0,300	-0,63		
	16			17,10		0,300	5,13		
	Porte			-0,90		0,300	-0,27		
	21			15,70		0,300	4,71		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	22			19,30		0,300	5,79		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	23-24-25			58,20		0,300	17,46		
	Porte			-15,73		0,300	-4,72		
	32			17,00		0,300	5,10		
	Porte			-0,90		0,300	-0,27		
	29			19,00		0,300	5,70		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	28			18,00		0,300	5,40		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	27			16,80		0,300	5,04		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	26			18,10		0,300	5,43		
	Porte			-1,05		0,300	-0,32		
	Scale			1,75		0,300	0,53		
				6,60		0,300	1,98		
				-4,00		0,300	-1,20		
				3,60		0,300	1,08		
				4,21		0,300	1,26		
	Aggiunta per cassonetti								
	Piano Terra		6,00	2,00		0,400	4,80		
			3,00	1,00		0,400	1,20		
			4,00	1,10		0,400	1,76		
	Piano Primo		6,00	2,00		0,400	4,80		
			4,00	1,00		0,400	1,60		
			4,00	1,10		0,400	1,76		
	Riprese varie						30,00		
	Vano ascensore			2,10		7,550	15,86		
	Sommano positivi...	m2					255,12		
	Sommano negativi...	m2					-27,99		
	SOMMANO...	m2					227,13	4,54	1'031,17
61 / 57 14E.26.004.a	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco isolante ad un battente in possesso di omologazione integrale REI 120 secondo norma UNI 9723, debitamente certificata dall'Appaltatore ed accettata dalla D.L. realizzata in acciaio e costituita dai seguenti elementi principali: - telaio fisso realizzato in acciaio laminato, sagomato e zincato a caldo, con giunzioni angolari realizzate mediante saldatura, opportunamente ancorato alla struttura muraria in modo da garantire stabilità e tenuta all'intero serramento, completo di guarnizioni perimetrali termoespandenti; - battente piano dello spessore totale di 60 mm, costituito dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato opportunamente sagomata sui bordi, rinforzato internamente da un telaio in ferro piatto elettrosaldato e riempito con isolante minerale ad alta densità, completo di guarnizione inferiore termoespandente, rostro di tenuta nella battuta sul lato cerniere e targhetta con dati; - ferramenta di manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata, composta da n°2 cerniere in acciaio di grandi dimensioni di cui una a molla per l'autochiusura, serratura di tipo antincendio adatta alle alte temperature e relative chiavi, gruppo maniglie del tipo antincendio ed antinfortunistico complete di placche nel tipo e colore a scelta della D.L. - predisposizione per il montaggio (da valutarsi a parte) di chiudiporta, operatori antincendio e maniglioni antipánico; - preparazione del fondo di finitura realizzato mediante accurato sgrassaggio ed una o più mani di primer in modo da ottenere un supporto idoneo ad un								
	A R I P O R T A R E								336'375,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								336'375,91
	successivo trattamento; - finitura superficiale (quando richiesta) mediante verniciatura realizzata con polveri epossidiche di alta qualità con finitura sia lucida che opaca, nel colore (tinte RAL) e nell'aspetto a scelta della D.L., compreso maggior onere per verniciatura di telaio ed anta in colori diversi; Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 AD UN BATTENTE luce netta di passaggio 90x210 . finitura solo fondo <b>Porta archivio</b>						1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.					1,00	298,85	298,85
62 / 58 14B.17.017.0 0	Fornitura di piastrelle ceramiche in monocottura di prima scelta , estruse, smaltate, conformi alle norme UNI EN, di forma quadrata o rettangolare, con grado di resistenza all'usura metodo P.E.I, di dimensioni 12x24x1,3 cm <b>FORNITURA DI PIASTRELLE CERAMICHE IN MONOCOTTURA DI PRIMA SCELTA</b> <b>Piano Terra</b> Locale bagno 9 <b>Sottrazione Porta 80x210</b> <b>Sottrazione Finestra 64x140 (hb 145)</b> 10 <b>Porta 80x210 *2</b> 5 <b>Porta 90x220</b> <b>Finestra 100x190</b> 6 <b>Porta 90x220 *2</b> <b>Piano Primo</b> 17 <b>Porta 80x210</b> <b>Finestra 64x140</b> 18 <b>Porta 80x210 *2</b> 30 <b>Porta 80x210</b> <b>Finestra 64x140</b> 31 <b>Porta 80x210 *2</b>			5,80		2,200	12,76 -1,68 -0,48 12,54 -3,36 16,72 -1,98 -1,20 17,16 -3,96		
				5,70		2,200	12,54		
				7,60		2,200	16,72		
							-1,98		
							-1,20		
				7,80		2,200	17,16		
							-3,96		
				5,60		2,200	12,32		
							-1,68		
							-0,48		
				6,10		2,200	13,42		
							-3,36		
				4,70		2,200	10,34		
							-1,68		
							-0,48		
				6,80		2,200	14,96		
							-3,36		
	<b>Sommano positivi...</b>	m²					110,22		
	<b>Sommano negativi...</b>	m²					-23,70		
	<b>SOMMANO...</b>	m²					86,52	19,90	1'721,75
63 / 59 14E.98.002.k	<b>OPERE DI PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO</b> <b>POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI INTERNI IN PIASTRELLE DI CERAMICA</b> <b>Piano Terra</b> Locale bagno 9 <b>Sottrazione Porta 80x210</b> <b>Sottrazione Finestra 64x140 (hb 145)</b> 10 <b>Porta 80x210 *2</b> 5 <b>Porta 90x220</b> <b>Finestra 100x190</b> 6 <b>Porta 90x220 *2</b> <b>Piano Primo</b> 17 <b>Porta 80x210</b> <b>Finestra 64x140</b>			5,80		2,200	12,76 -1,68 -0,48 12,54 -3,36 16,72 -1,98 -1,20 17,16 -3,96		
				5,70		2,200	12,54		
				7,60		2,200	16,72		
							-1,98		
							-1,20		
				7,80		2,200	17,16		
							-3,96		
				5,60		2,200	12,32		
							-1,68		
							-0,48		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						56,68		338'396,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						56,68		338'396,51
	18 Porta 80x210 *2			6,10		2,200	13,42		
	30 Porta 80x210			4,70		2,200	-3,36		
	Finestra 64x140						10,34		
	31 Porta 80x210 *2			6,80		2,200	-1,68		
							-0,48		
							14,96		
							-3,36		
	Sommano positivi...	m²					110,22		
	Sommano negativi...	m²					-23,70		
	SOMMANO...	m²					86,52	15,54	1'344,52
64 / 61 14B.03.041.b	Lucidatura in opera di pavimento eseguito con lastre grezze di sega o frullo nate per un minimo di 25 mq per ogni pavimento o per pavimenti allo stesso piano del fabbricato, compresa la stuccatura LUCIDATURA IN OPERA Pietre dure grezze di sega Lucidatura marmi scala		10,00	0,47	1,500		7,05		
				1,15	1,500		1,73		
				1,15	1,150		1,32		
			10,00	0,47	1,150		5,41		
	SOMMANO...	m²					15,51	43,05	667,71
65 / 62 14F.05.006.c	Conglomerato cementizio per opere di elevazione, anche in presenza di armature metalliche non collaboranti ai fini statici, confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme Tecniche, dato in opera, a qualsiasi altezza, andamento retto o curvo, compreso l'onere delle casseforme con R > 10 m, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, compresa altresì la lavorazione del conglomerato per ottenere la superficie a contatto con i casseri perfettamente chiusa e conforme alla cassetatura prevista, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, esclusa la sola fornitura e posa in opera dell'acciaio CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE cclasse di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, C 25/30, rapporto max e/c 0,6 Livellamenti piano terra (par.ug.=2,2+3,6) Trave cordolo piano primo vano ascensore Formazione soletta solaio arrivo ascensore piano primo		4,25 5,80			0,300 1,100	1,28 6,38		
				2,60	0,300		0,400	0,31	
				0,80	2,600		0,250	0,52	
	SOMMANO...	m³					8,49	194,48	1'651,14
66 / 63 14E.08.006.c	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane Trave cordolo piano primo vano ascensore Formazione soletta solaio arrivo ascensore piano primo Architravi finestre		2,00 3,00	2,60 0,80 1,10		0,400	2,08 2,08 1,32		
	SOMMANO...	m²					5,48	33,39	182,98
67 / 64 14F.05.025.0 0	Acciaio in barre ad aderenza migliorata del tipo B450C di qualsiasi diametro controllato in stabilimento, per lavori in cemento armato, dato in opera a qualsiasi altezza o profondità compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA								
	A R I P O R T A R E								342'242,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								342'242,86
	MIGLIORATA ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA DEL TIPO B450C						1000,000	1'000,00	
	SOMMANO...	kg						1'000,00	1,31
68 / 65 14E.12.017.0 0	Fornitura e posa in opera di muratura portante retta di ogni forma e di spessore grezzo uguale o superiore a 20 cm, eseguita con blocchi semipieni di laterizio alveolato. La muratura, eseguita a blocchi sfalsati ed a qualsiasi altezza, sarà legata con malta classe M3 dosata a 300 kg di cemento tipo R 3.25 e 200 kg di calce idraulica per metrocuo di sabbia a granulometria idonea. In particolare gli elementi costituenti la muratura dovranno essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - densità apparente (esclusi fori) 800 kg/m3;- foratura minore 45 %;- conducibilità termica apparente 0.21 W/mK.Inoltre la muratura dovrà possedere una resistenza caratteristica a compressione f <sub>k</sub> uguale o superiore a 4 N/mm2 in conformità a quanto previsto dal D.M. 20.11.1987. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte e finestre, gli architravi e le spallette, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. MURATURA STRUTTURALE IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLARE <b>Parete ascensore</b>								
	SOMMANO...	m³		1,80	0,300	7,550		4,08	
								4,08	317,01
69 / 66 14E.19.001.0 0	Fornitura e posa in opera di tavolato verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due lastre in gesso rivestito, una per ogni lato, a bordi assottigliati, fissate con viti autoperforanti alla struttura portante, per uno spessore complessivo minimo di 100 mm, costituita da profili verticali a C, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con pannelli trattati con resine termoindurenti, autoportanti, incombustibili ed idrorepellenti in lana di vetro dello spessore di 40 mm e densità 20 kg/m3. Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - potere fonoisolante 43 dB; - spessore delle lastre 12.5 mm; - gesso rivestito "classe 1" di reazione al fuoco; - lana di vetro "classe 0" di reazione al fuoco. E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonché la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione della seconda lastra in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLATO DI GESSO RIVESTITO								
	A R I P O R T A R E								344'846,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								344'846,26
	<b>Parete ingresso ascensore</b> <b>Chiusura foro porta</b>			2,10 2,00	1,000	7,000	14,70 2,00		
	SOMMANO...	m²					16,70	45,19	754,67
70 / 67 14E.12.004.0 0	Muratura in mattoni pieni alleggeriti doppio UNI (bimattoni) a due o più teste, in opera con malta bastarda, per opere in fondazione o elevazione, di spessore cm 25 <b>MURATURA IN MATTONI PIENI ALLEGGERITI</b> <b>Lato est - Tamponamento fori finestre</b>			0,90 0,15	0,380 0,400	2,500 0,600	0,86 0,04		
	SOMMANO...	m³					0,90	334,16	300,74
71 / 68 F1.14.012.00 4	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili, in profilato di ferro, completo di accessori di attacco, verniciato e posato; a disegno di tipo: complesso per campate curve. <b>PREZZARIO VENEZIA - MESTRE 2018</b> Parapetto e corrimano scala e vano scala - Parapetto terrazzo piano primo					700,000	700,00		
	SOMMANO...	kg					700,00	5,35	3'745,00
72 / 69 14E.30.023.d	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500  C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di lamiere e tubi leggeri. Parapetto terrazzo piano primo					250,000	250,00		
	SOMMANO...	kg					250,00	0,92	230,00
73 / 70 NP-ED08	Pittura bianca- Smalto per interni Fornitura e posa in opera di pittura bianca smalto per interni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture, compresa la carteggiatura delle parti stuccate.Per 2 mani a pennello o a rullo. <b>Piano Terra</b> 2 <b>Porte</b> 1 <b>Porte</b> 14 <b>Porte</b>  <b>Piano Primo</b> 23-24-25 <b>Porte</b>			19,20 -5,20 16,30 -3,70 5,70 -1,80		1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	28,80 -7,80 24,45 -5,55 8,55 -2,70		
	Sommano positivi...	m2					149,10		
	Sommano negativi...	m2					-39,65		
	SOMMANO...	m2					109,45	11,76	1'287,13
74 / 71 14E.28.001.a	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/esterno. Nel prezzo si intendono compresi e								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								351'163,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								351'163,80
	compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni								
	<b>Piano Terra</b>								
	Locale 3			34,50		3,100	106,95		
	Sottrazione Porte			-3,20		2,200	-7,04		
	4			29,00		3,100	89,90		
	Porte			-0,80		2,200	-1,76		
	5			7,60		3,100	23,56		
	Porte			-0,90		2,100	-1,89		
	6			7,80		3,100	24,18		
	Porte			-1,80		2,100	-3,78		
	2			19,20		3,100	59,52		
	Porte			-5,20		2,200	-11,44		
	13			29,50		3,100	91,45		
	Porte			-5,39		2,200	-11,86		
	8			17,00		3,100	52,70		
	Porte			-0,90		2,200	-1,98		
	9			5,80		3,100	17,98		
	Porte			-0,80		2,100	-1,68		
	10			5,70		3,100	17,67		
	Porte			-1,60		2,100	-3,36		
	11			19,00		3,100	58,90		
	Porte			-2,05		2,200	-4,51		
	12			18,00		3,100	55,80		
	Porte			-1,85		2,200	-4,07		
	1			16,30		3,100	50,53		
	Porte			-3,70		2,200	-8,14		
	Vano ascensore			7,80		3,100	24,18		
				-0,95		3,100	-2,95		
				-0,90		2,200	-1,98		
	14			5,70		3,100	17,67		
	Porte			-1,80		2,200	-3,96		
	<b>Piano Primo</b>								
	19			15,50		3,200	49,60		
	Porte			-1,05		2,200	-2,31		
	20			23,20		3,200	74,24		
	Porte			-2,10		2,200	-4,62		
	17			5,60		3,200	17,92		
	Porte			-0,80		2,100	-1,68		
	18			6,10		3,200	19,52		
	Porte			-1,60		2,100	-3,36		
	16			17,10		3,200	54,72		
	Porte			-0,90		2,200	-1,98		
	21			15,70		3,200	50,24		
	Porte			-1,05		2,200	-2,31		
	22			19,30		3,200	61,76		
	Porte			-1,05		2,200	-2,31		
	23-24-25			58,20		3,200	186,24		
	Porte			-15,73		2,200	-34,61		
	32			17,00		3,200	54,40		
	Porte			-0,90		2,200	-1,98		
	30			4,70		3,200	15,04		
	Porte			-0,80		2,100	-1,68		
	31			6,80		3,200	21,76		
	Porte			-1,60		2,100	-3,36		
	29			19,00		3,200	60,80		
	Porte			-1,05		2,200	-2,31		
	28			18,00		3,200	57,60		
	Porte			-1,05		2,200	-2,31		
	27			16,80		3,200	53,76		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						1'333,37		351'163,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1'333,37		351'163,80
	Porte			-1,05		2,200	-2,31		
	26			18,10		3,200	57,92		
	Porte			-1,05		2,200	-2,31		
	Scale			4,20		5,250	22,05		
				1,80		4,200	7,56		
				1,80		3,200	5,76		
				6,60		3,200	21,12		
				-4,00		3,200	-12,80		
				3,60		5,250	18,90		
	Muro ascensore			1,80		7,550	13,59		
	Sottoscala			16,00		3,100	49,60		
							7,50		
	Riprese varie						30,00		
	Sommano positivi...	m²					1'702,59		
	Sommano negativi...	m²					-152,64		
	SOMMANO...	m²					1'549,95	8,38	12'988,58
75 / 74 14E.98.008.0 0	Assistenza muraria per l'installazione di impianto idrosanitario (percentuale indicativa sul costo dell'impianto) nella misura del 25%, in edifici di nuova costruzione, completo di apparecchi e rubinetteria di tipo corrente, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso o mattoni pieni IMPIANTI IDROSANITARI IMPIANTI IDROSANITARI (25%)		14200,00			0,250	3'550,00		
	SOMMANO...	%					3'550,00	20,00	710,00
76 / 75 14E.98.009.0 0	Assistenza muraria per l'installazione di impianto elettrico (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 50%, in edifici di nuova costruzione, esclusi gli apparecchi di illuminazione, esclusa l'esecuzione di fori o tracce nelle strutture in calcestruzzo o murature in sasso IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI ELETTRICI								
	Quadri elettrici		8167,00			0,500	4'083,50		
	Impianti elettrici ed affini		13041,00			0,500	6'520,50		
	Canalizzazioni e cavi dorsali		8934,00			0,500	4'467,00		
	Impianto area esterna		832,00			0,500	416,00		
	SOMMANO...	%					15'487,00	15,00	2'323,05
77 / 77 14E.98.010.0 0	Assistenza muraria per l'installazione di impianto ascensore (percentuale indicativa sul costo dell'impianto), nella misura del 15%, compresa la manovalanza in aiuto ai montatori, per un massimo di 60 ore IMPIANTI ASCENSORE IMPIANTI ASCENSORE		21631,50			0,150	3'244,73		
	SOMMANO...	%					3'244,73	10,00	324,47
78 / 78 14A.01.002.a 0	MANODOPERA EDILE-OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere edili in economia di difficile quantificazione						40,00		
	SOMMANO...	h					40,00	31,59	1'263,60
79 / 80 14A.01.003.a 0	MANODOPERA EDILE-OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere edili in economia di difficile quantificazione						40,00		
	SOMMANO...	h					40,00	29,31	1'172,40
	A R I P O R T A R E								369'945,90





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								369'945,90
	<b>LAVORI A CORPO</b>								
	<b>RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1)</b>								
	<b>Accantieramento (Cat 1)</b>								
80 / 1 14E.01.001.0 0	Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, il carico il trasporto lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compenso calcolato sull'importo dei lavori fino ad un massimo del 2% . IMPIANTO CANTIERE ADEGUATO ALLA PORTATA DEL CANTIERE. COMPENSO CALCOLATO SULL'IMPORTO DEI LAVORI ( Percentuale del 1,00 % )						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
	Parziale Accantieramento (Cat 1) euro								2'000,00
	<b>Involucro edificio (Cat 2)</b>								
	<b>Copertura (SbCat 1)</b>								
81 / 12 NP-ED09	Scala fissa alla marinara con gabbia guardiacorpo per accesso in copertura (al servizio della linea vita) Fornitura e posa in opera di scala alla marinara in alluminio, con gabbia guardia corpo di protezione, modulare per accesso a coperture secondo norma D.Lgs 81/08; diametro arco della gabbia di protezione misura 600 mm. Anelli di giunzione gabbia realizzati con un robusto profilato di alluminio regolabile in varie posizioni a seconda delle necessità in corso d'opera. Protezione terminale prosegue per 1,10 mt. dal piano di uscita. Gradino, maniglie e cancello di protezione in uscita. Piano intermedio di riposo con modulo di sdoppiamento. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm. 30x 30, inseriti ad un passo ridotto di mm. 280. Attacco piolo-montante con doppia bordatura, interna ed esterna al montante verticale. Porta anti-intrusione in lamiera di alluminio cieca con lucchetto - Staffe aggancio muro. Staffe per fissaggio a muro Portata Massima ogni 2 mt. = 150 Kg. Scala di accesso alla copertura per lavori di manutenzione in quota						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	3'322,32	3'322,32
	Parziale Copertura (SbCat 1) euro								3'322,32
	Parziale Involucro edificio (Cat 2) euro								3'322,32
	Parziale RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1) euro								5'322,32
	<b>OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2)</b>								
	<b>Opere interne (Cat 5)</b>								
82 / 72 NP-ED07	PIATTAFORMA ELEVATRICE Fornitura e posa in opera di Piattaforma Elevatrice - Portata Kg. 300 persone 4 - velocità 0,15 mt/sec. - con livellazione automatica al piano - fermate 2 servizi 2 - corsa mm. 4000 - fossa mm. 200 - testata mm. 2800 - installazione in vano proprio dalle dimensioni di mm. 2000 x 1670, a norma								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								375'268,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								375'268,22
	<p>Direttiva Macchine 2006/42/CE e Legge 13/89 per il superamento delle barriere architettoniche. Cabina rivestita in PLALAM (o similare), colore a scelta della D.L. su campionario, con specchio temperato sulla parete di fondo, profili in acciaio inox spazzolato, pavimento ricoperto in PVC, soffitto non calpestabile con apertura dall'interno per la manutenzione a mezzo di chiave di sicurezza e contatto elettrico, aerazione naturale, illuminazione con faretti a LED, accensione automatica della luce e controllo della manovra esterna a mezzo relais ritardatore, bottoneria in cabina adatta per persone diversamente abili, con pulsanti di piano - apriporta - allarme -citofono completo di apparecchiatura bidirezionale per collegamento telefonico - segnalazioni braille - Display LCD - luce di emergenza incorporata, dimensioni in pianta di mm. 1100 x 1300 x 2100 h, con porte automatiche rivestite come cabina, luce netta mm. 900 x 2000 h, controllate da fotocellule a raggi infrarossi. Arcata di sostegno cabina in profilati di ferro, con pattini di scorrimento e pulegge di bilanciamento, completa di base partenza e pilastrino appoggio pistone. Porte esterne ai piani automatiche ad apertura laterale, rivestite in PLALAM (o similare), colore a scelta della D.L. su campionario, ed abbinate mediante un operatore posto sul tetto della cabina del tipo autochiudente anche con la cabina fuori piano, controllate da doppio contatto elettrico e bocco meccanico con costa mobile che inverte il senso di marcia appena incontra un ostacolo, luce netta mm. 900 x 2000 h, complete di telaio rivestito in PLALAM (o similare), colore a scelta della D.L. su campionario. Pistone in acciaio rettificato con valvola limitatrice del flusso in caso di rottura del tubo di mandata, rispondente ai criteri della buona tecnica ed alle norme vigenti. Armadio metallico da interno (dimensioni mm. 700 x 350 x 1550 h) comprendente: - Centralina completa di motore con pompa incorporata del tipo completamente immerso, predisposta per tensioni 220 V MONOFASE, da installarsi nelle adiacenze del vano, con dispositivo automatico per il ritorno della cabina al piano in caso di mancanza di corrente. Riempimento della centralina con olio speciale per circuiti oleodinamici. - Quadro di manovra a microprocessore composto di relais dei piani, relais ausiliari, teleruttori, valvole, trasformatori, raddrizzatori, batterie in tampone, il tutto racchiuso con custodia. - Quadretto distribuzione completo di interruttori magnetotermici di forza motrice, luce, luce cabina e presa regolamentare - Punto luce e relativo interruttore - Combinatore telefonico. Manovra ai piani con pulsante di chiamata + segnalazioni di occupato, segnalazioni in braille. Guide di cabina in acciaio con incastro di allineamento accuratamente fresate su tre facce, complete di piastre, giunte e staffe di fissaggio. Opere elettriche di fornitura e posa di illuminazione del vano corsa con regolamentari punti luce, pulsante di allarme, deviatore e presa nel fondo fossa; linea dedicata a partire dal gruppo oleodinamico. Oneri di assistenze al montaggio, manovalanze per lo scarico dei materiali in cantiere ed il trasporto a piè d'opera; il tutto eseguito con ns. personale. Oneri esclusi dalla fornitura: Tutte le opere murarie, linee di forza motrice ed illuminazione fino al gruppo oleodinamico compresi gli interruttori a monte della linea, linea telefonica fino al gruppo oleodinamico</p>								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00	22'280,45	22'280,45
	Parziale Opere interne (Cat 5) euro								22'280,45
	Parziale OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2) euro								22'280,45
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>								27'602,77
	<b>A R I P O R T A R E</b>								397'548,67







**Comune di LUSIA**  
Provincia di Rovigo

# **COMPUTO METRICO**

## **Impianti Meccanici**

**OGGETTO:** EDIFICIO COMUNALE EX SEDE MUNICIPALE  
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E  
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA - "RIDUZIONE DEI CONSUMI  
ENERGETICI NEGLI EDIFICI E NELLE STRUTTURE PUBBLICHE POR  
FERS 2014-2020 DGRV N. 1242 del 20.08.2019"

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
1 / 2 NP-R01	<p align="center"><b><u>LAVORI A MISURA</u></b></p> <p align="center"><b>RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1)</b></p> <p align="center"><b>Impianto di climatizzazione (Cat 1)</b></p> <p>SMONTAGGIO CALDAIE E TUBAZIONI Smontaggi di caldaie, condizionatori, tubazioni, valvole, ecc... non più necessarie per la realizzazione della ristrutturazione della centrale termica, compreso: Compenso per lo smaltimento in discarica autorizzato di materiale per rifiuti speciali; Compenso per il trasporto di qualsiasi materiale o attrezzatura a qualsiasi distanza stradale; Attrezzatura ossiacetilenica composta da bombole, carrello portabombole, apparecchiatura per misurazione, apparecchiatura di sicurezza, cannelli e ugelli; Ponteggi per ogni mese o frazione di mese oltre i tempi contrattuali in telai prefabbricati del tipo "a cavalletto", posto in opera fino ad un'altezza massima di m 20, per ogni mese o frazione di mese oltre i tempi contrattuali, compreso montaggio e smontaggio</p>								
	SOMMANO...	kg					1'600,00		
							1'600,00	0,72	1'152,00
2 / 3 14E.05.027.0 0	<p>Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessario opere provvisoriale e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture di sostegno, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarra di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI CORPI SCALDANTI</p>								
	SOMMANO...	n.					55,00		
							55,00	12,87	707,85
3 / 4 NP-RR01	<p>UNITA' ESTERNE PER SISTEMA VRV IV+ INVERTER Fornitura e posa in opera di UNITA' ESTERNE PER SISTEMA VRV IV+ INVERTER AD R410A A POMPA DI CALORE, con tecnologia VRT, riscaldamento continuo durante lo sbrinamento e configuratore di impianto Unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Composizione: n°1 modulo RYM8U7 + n°1 RYM16U7.</li> <li>· Dati di efficienza conformi al LOT21: SCOP 4,3 SEER 6,8</li> <li>· Potenza nominale in regime di raffreddamento pari a 67,4 kW e 75 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m.</li> <li>· Il sistema deve prevedere la possibilità di interrompere l'alimentazione di una o più unità interne garantendo la funzionalità del resto del sistema.</li> <li>· Tecnologia VRT: La modulazione del carico è ottenuta tramite controllo automatico e dinamico non solo della</li> </ul>								
	A R I P O R T A R E								1'859,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'859,85
	<p>portata ma anche della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica come previsto dal DM "requisiti minimi del 26/06/15 allegato1".</p> <p>Le modalità Automatica, High Sensible e Standard consentono di impostare la velocità di reazione del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Configurazione dell'impianto: la configurazione dell'impianto avviene tramite apposito software con interfaccia grafica semplificata, che gestisce le operazioni di primo avviamento e personalizzazione del sistema.</li> <li>· Compatibilità di unità interne: Il sistema VRV IV può essere utilizzato in abbinamento a tutta la gamma di unità interne VRV, alle barriere d'aria a espansione diretta, ai moduli hydrobox per la produzione di acqua fredda e calda a bassa temperatura, alle unità interne della gamma residenziale, ai sistemi per la ventilazione e l'aria di rinnovo, quali recuperatori entalpici con e senza batteria ad espansione diretta tipo VAM o VKM, centrali di trattamento aria con batteria idronica tipo AHU.</li> <li>· Numero massimo di unità interne collegabili in configurazione standard: 64. La potenza delle unità interne collegate deve essere compresa tra un minimo del 50 e può arrivare fino ad un massimo del 160% di quella erogata dalla pompa di calore.</li> <li>· Possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori grazie alla funzionalità di back-up.</li> <li>· Sbrinamento sequenziale: La funzione di sbrinamento di un sistema VRV a recupero di calore è di tipo sequenziale ed avviene per singoli moduli delle unità esterne della serie Multi (costituite da due o tre moduli). Il processo di sbrinamento interessa alternativamente solo una parte della macchina, permettendo alla restante di continuare regolarmente a funzionare: il modulo interessato allo sbrinamento, interrompe il suo regolare ciclo, commuta di funzionamento (operando come condensatore anziché come evaporatore) e riscaldando la porzione di batteria che viene attraversata da gas caldo.</li> </ul> <p>Struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato avente le dimensioni non superiori a 1685x2170x765 mm ( HxLxP ) con peso massimo 252+319 kg. Non necessita di basamenti particolari per l'installazione.</p> <p>Batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra. La geometria in controcorrente e il sistema e-Pass permettono di ottenere un'alta efficienza di sottoraffreddamento anche con circuiti lunghi e di ridurre la quantità di refrigerante.</p> <p>3 Ventilatori elicoidali, controllati da inverter, funzionamento silenzioso, griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale; portata d'aria totale di 422 m3/min, potenza del motore elettrico 0,75x2 + 0,55 kW. Pressione statica esterna standard pari a 78 Pa; curva caratteristica ottimizzata per il funzionamento a carico parziale. Controllo della velocità tramite microprocessore per ottenere un flusso a pressione costante nello scambiatore.</p> <p>3 Compressori inverter ermetici a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzato per l'utilizzo con R410A muniti di dispositivo di regolazione della pressione che minimizza le perdite anche in presenza di basso carico. Superficie di</p>								
	A R I P O R T A R E								1'859,85



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'859,85
	<p>compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale; controllo della capacità dal 3 al 100%; raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido. Resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W. Funzionalità i-Demand per la limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori. Controllore di sistema a microprocessore per l'avvio del ciclo automatico di ritorno dell'olio, che rende superflua l'installazione di dispositivi per il sollevamento dello stesso.Campo di funzionamento: in raffreddamento da -5°CBS a 43° CBS e in riscaldamento da -20°CBU a 15.5° CBU. Circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione avanzato; comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio. Carica di refrigerante non superiore a 16,3 kg. Funzione automatica per la carica del refrigerante provvede autonomamente al calcolo del quantitativo di refrigerante necessario al corretto funzionamento e alla sua carica all'interno del circuito. Grazie a questa funzione è in grado di provvedere automaticamente anche alla verifica periodica del contenuto di refrigerante nel circuito. Funzione automatica per la verifica del refrigerante : è in grado di provvedere automaticamente anche alla verifica periodica del contenuto di refrigerante nel circuito evidenziando eventuali anomalie nel quantitativo di gas refrigerante. Attacchi tubazioni del refrigerante situate o sotto la macchina o sul pannello frontale; diametro della tubazione del liquido 15,9 mm e del gas 34,9 mm a saldare. Dispositivi di sicurezza e controllo: il sistema dispone di sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna. Sono inoltre presenti pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando). L'unità è provvista di valvole di intercettazione (valvole Schrader) per l'aspirazione, per i tubi del liquido e per gli attacchi di servizio. Il circuito del refrigerante viene sottoposto a pulizia con aspirazione sotto vuoto di umidità, polveri e altri residui. Successivamente viene precaricato con il relativo refrigerante. Microprocessore di sistema per il controllo e la regolazione dei cicli di funzionamento sia in riscaldamento che in raffreddamento. In grado di gestire tutti i sensori, gli attuatori, i dispositivi di controllo e di sicurezza e gli azionamenti elettrici, nonché di attivare automaticamente la funzione sbrinamento degli scambiatori. Alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz. Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, accessibile tramite comando manuale locale e/o dispositivo di diagnostica: Service-Checker - visualizzazione e memorizzazione di tutti i parametri di processo, per garantire una manutenzione del sistema efficace. Possibilità di stampa dei rapporti di manutenzione. Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen, che consente la visualizzazione dell'intero sistema,con riconoscimento automatico delle unità interne,accesso via web di serie,tipo Intelligent Touch Manager. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo Modbus, Konnex, LONworks® e BACnet®. Lunghezza massima effettiva totale delle tubazioni 1000 m. Dislivello massimo tra unità esterna ed interne fino a 90 m, dislivello massimo tra le unità interne fino a 30m, distanza massima tra unità esterna e l'unità interna più lontana pari a 165m.</p> <p>· Accessori standard: manuale di installazione, morsetto, tubo di collegamento, tampone sigillante, morsetti, fusibili,</p>								
	A R I P O R T A R E								1'859,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								1'859,85
	viti. • Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità e alla normativa RoHS. - altezza 1377 mm Potenza sonora unità esterna alla potenzialità utile con A7±3/W55±360 dB(A) Pressione sonora unità esterna In funzionamento notturno con A7±3/W55±3 (fattore di direzionalità Q=2, distanza 4 metri) 35 dB(A) • Messa in funzione • Mensola per montaggio a pavimento • Cavo elettrico scaldante 1,2 m • Vaso di espansione a membrana 10 L • Kit allacciamento circuito riscaldamento • Kit montaggio con miscelatore • Regolatore di temperatura a bracciale Telecomando a distanza per un circuito: • per impostazione della temperatura ambiente e programma d'esercizio con funzione Party e Risparmio con Display per visualizzare temperatura ambiente ed esterna e stato di funzionamento • con sensore temperatura ambiente per compensazione temperatura di mandata • Separatore microbolle d'aria Orizzontale, attacchi filettati 1" F • Separatore fanghi e ferrite magnetico Orizzontale, attacchi filettati 1" F • Vitocell 100-E, tipo SVPA 40 I • Vitoconnect 100, tipo OPTO I Marca: DAIKIN - Mod: RYMQ8U (o similare) Marca: DAIKIN - Mod: RYMQ16U (o similare)						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	22'406,06	22'406,06
4 / 5 NP-RR02	UNITA' INTERNE PER SISTEMA VRV AD R410A INSTALLAZIONE A PAVIMENTO IN VISTA Unità interne per installazione a pavimento a vista per sistema VRV a R410A. Fornitura e Posa in Opera di Unità Interne per installazione a pavimento a vista per sistema VRV a R410A con le seguenti caratteristiche tecniche: • Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2,2 kW e 2,5 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m. • Struttura in metallo di colore bianco avorio, lavabile e antiurto, dotata di isolamento termoacustico in fibra di vetro/ schiuma uretanica; aspirazione dell'aria sul lato inferiore, dotata di filtro a rete in resina sintetica a lunga durata con trattamento antimuffa, lavabile; mandata dell'aria, tramite deflettori che dirigono il flusso verso l'alto, situata sul lato superiore. Attacchi per il fluido refrigerante sul lato destro (del tipo a cartella) e quadro elettrico sulla sinistra, in posizione per accesso facilitato per le operazioni d'installazione e manutenzione. Dimensioni (AxLxP) dell'unità pari a 600 x 1000 x 232 mm, peso non superiore a 27 Kg. • Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo, 2000 passi, pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas. Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa. • Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura								
	A R I P O R T A R E								24'265,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								24'265,91
5 / 6 NP-RR03	linea del liquido, temperatura linea del gas. • Ventilatore tangenziale tipo Sirocco con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a due velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/ B) di 420/360 m3/h , potenza erogata dal motore di 15 W , livello di pressione sonora (A/B) dell'unità non superiore a 35/32 Db(A). • Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-X Cu ed alette in alluminio ad alta efficienza. • Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica. • Alimentazione: 220~240 V monofase a 50 Hz. • Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. • Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato. • Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. • Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Bulding Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet. • Contatti puliti per arresto di emergenza. • Attacchi della linea del gas 12,7 mm e della linea del liquido 6,4 mm. Drenaggio (Est) 21 mm. • Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. Marca: DAIKIN - Mod.: FXLQ20P (o similare)	n.					3,00	1'096,64	3'289,92
	SOMMANO...						3,00		
	UNITA' INTERNE PER SISTEMA VRV AD R410A CASSETTE FULLY FLAT DA CONTROSOFFITTO A 4 VIE (600 x 600) Fornitura e Posa in Opera di Unità Interne a cassetta a 4 vie per montaggio a controsoffitto per sistema VRV ad R410a, compatta, idonea per essere inserita nei moduli standard, con le seguenti caratteristiche tecniche: · Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 1.5 kW e 1.7 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m. · Design innovativo si adatta perfettamente all'arredo di locali moderni con la sua installazione a filo (8 mm di sporgenza), permettendo nel contempo l'inserimento di luci,altoparlanti ecc.; rappresenta una integrazione totale nei pannelli del controsoffitto. Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico di polistirene espanso, pannello decorativo di colore bianco cristallo o bianco cristallo e argento, lavabile, antiurto, di fornitura standard. Griglia con ripresa centrale, dotata di filtro a lunga durata in rete di resina sintetica resistente alla muffa, lavabile; mandata tramite le aperture sui quattro lati con meccanismo di oscillazione automatica dei deflettori, orientabili verticalmente tra 0° e 60°, con i quali è possibile ottenere un flusso d'aria in direzione parallela al soffitto, con un ampio raggio di distribuzione, prevenendo - al contempo - la formazione di macchie sul soffitto stesso e di correnti d'aria. E' possibile								
	A R I P O R T A R E								27'555,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								27'555,83
6 / 7 NP-RR04	<p>chiudere una o due vie per l'aria per facilitare l'installazione negli angoli. Dimensioni dell'unità (AxLxP) non superiori a 260x575x575, peso non superiore a 15,5 kg. Possibilità di diluizione con aria esterna in percentuale pari al 10-15% del volume d'aria circolante. Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo, 2000 passi, pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas. Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa. Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas Ventilatore turbo DC inverter con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a tre velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/nom/B) di 8,5/7/6,5 m³/min , potenza erogata dal motore di 50 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 31,5/28/25,5 dB(A) . Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XA ed alette in alluminio ad alta efficienza. Possibilità di intercettare singolarmente ciascuna delle quattro alette adattandosi perfettamente allo sfruttamento degli spazi architettonici e al cambio di destinazione d'uso dei locali. Opzione sensore di presenza a infrarossi: regola il set-point di 1, 2, 3 o 4°C se non viene rilevata la presenza di persone nel locale. Il flusso d'aria viene indirizzato automaticamente lontano dagli occupanti. Opzione sensore a pavimento a infrarossi: rileva la temperatura media del pavimento e garantisce una distribuzione uniforme della temperatura tra soffitto e pavimento. Pompa di sollevamento della condensa con protezione a fusibile e prevalenza fino a 850 mm di fornitura standard. Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica. Alimentazione: 220~240 V monofase a 50 Hz; assorbimento elettrico nominale 50 W. Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato. Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet. Contatti puliti per arresto di emergenza. Attacchi della linea del gas 12.7 mm e della linea del liquido 6.4 mm . Drenaggio (Est/Int) 26/20 mm. Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità.</p> <p>Marca: DAIKIN - Mod.: FXZQ15A (o similare)</p>	n.					14,00		
	SOMMANO...						14,00	801,98	11'227,72
	UNITA' INTERNE PER SISTEMA VRV AD R410A CASSETTE FULLY FLAT DA CONTROSOFFITTO A 4								
	A R I P O R T A R E								38'783,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								38'783,55
	<p>VIE (600 x 600) Fornitura e Posa in Opera di Unità interne a cassetta a 4 vie per montaggio a controsoffitto per sistema VRV ad R410a, compatta, idonea per essere inserita nei moduli standard, con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.2 kW e 2.5 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m.</li> <li>· Design innovativo si adatta perfettamente all'arredo di locali moderni con la sua installazione a filo (8 mm di sporgenza), permettendo nel contempo l'inserimento di luci, altoparlanti ecc.; rappresenta una integrazione totale nei pannelli del controsoffitto.</li> </ul> <p>Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico di polistirene espanso, pannello decorativo di colore bianco avorio, lavabile, antiurto, di fornitura standard. Griglia con ripresa centrale, dotata di filtro a lunga durata in rete di resina sintetica resistente alla muffa, lavabile; mandata tramite le aperture sui quattro lati con meccanismo di oscillazione automatica dei deflettori, orientabili verticalmente tra 0° e 60°, con i quali è possibile ottenere un flusso d'aria in direzione parallela al soffitto, con un ampio raggio di distribuzione, prevenendo - al contempo - la formazione di macchie sul soffitto stesso e di correnti d'aria. E' possibile chiudere una o due vie per l'aria per facilitare l'installazione negli angoli. Dimensioni dell'unità (AxLxP) non superiori a 260x575x575, peso non superiore a 15,5 kg. Possibilità di diluizione con aria esterna in percentuale pari al 10-15% del volume d'aria circolante. Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo, 2000 passi, pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas. Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa. Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas Ventilatore turbo DC inverter con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a tre velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/nom/B) di 8,7/7,5/6,5 m³/min, potenza erogata dal motore di 50 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 32/29,5/25,5 dB(A). Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XA ed alette in alluminio ad alta efficienza. Possibilità di intercettare singolarmente ciascuna delle quattro alette adattandosi perfettamente allo sfruttamento degli spazi architettonici e al cambio di destinazione d'uso dei locali. Opzione sensore di presenza a infrarossi: regola il set-point di 1, 2, 3 o 4°C se non viene rilevata la presenza di persone nel locale. Il flusso d'aria viene indirizzato automaticamente lontano dagli occupanti. Opzione sensore a pavimento a infrarossi: rileva la temperatura media del pavimento e garantisce una distribuzione uniforme della temperatura tra soffitto e pavimento. Pompa di sollevamento della condensa con protezione a fusibile e prevalenza fino a 850 mm di fornitura standard. Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei</p>								
	A R I P O R T A R E								38'783,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								38'783,55
	messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica. Alimentazione: 220~240 V monofase a 50 Hz; assorbimento elettrico nominale in raffreddamento 43 W e in riscaldamento 36 W. Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato. Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet. Contatti puliti per arresto di emergenza. Attacchi della linea del gas 12.7 mm e della linea del liquido 6.4 mm. Drenaggio (Est/Int) 26/20 mm. Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. Marca: DAIKIN - Mod.: FXZQ20A (o similare)						5,00		
	SOMMANO...	n.					5,00	835,17	4'175,85
7 / 8 NP-RR05	<p>UNITA' INTERNE PER SISTEMA VRV AD R410A CASSETTE FULLY FLAT DA CONTROSOFFITTO A 4 VIE (600 x 600)</p> <p>Fornitura e Posa in Opera di Unità Interne a cassetta a 4 vie per montaggio a controsoffitto per sistema VRV ad R410a, compatta, idonea per essere inserita nei moduli standard, con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 2.8 kW e 3.2 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m.</li> <li>· Design innovativo si adatta perfettamente all'arredo di locali moderni con la sua installazione a filo (8 mm di sporgenza), permettendo nel contempo l'inserimento di luci, altoparlanti ecc.; rappresenta una integrazione totale nei pannelli del controsoffitto.</li> </ul> <p>Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico di polistirene espanso, pannello decorativo di colore bianco cristallo o bianco cristallo e argento, lavabile, antiurto, di fornitura standard. Griglia con ripresa centrale, dotata di filtro a lunga durata in rete di resina sintetica resistente alla muffa, lavabile; mandata tramite le aperture sui quattro lati con meccanismo di oscillazione automatica dei deflettori, orientabili verticalmente tra 0° e 60°, con i quali è possibile ottenere un flusso d'aria in direzione parallela al soffitto, con un ampio raggio di distribuzione, prevenendo - al contempo - la formazione di macchie sul soffitto stesso e di correnti d'aria. E' possibile chiudere una o due vie per l'aria per facilitare l'installazione negli angoli. Dimensioni dell'unità (AxLxP) non superiori a 260x575x575, peso non superiore a 15,5 kg. Possibilità di diluizione con aria esterna in percentuale pari al 10-15% del volume d'aria circolante. Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo, 2000 passi, pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas. Sonda di</p>								
	A R I P O R T A R E								42'959,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								42'959,40
8 / 9 NP-RE01	temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa. Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas Ventilatore turbo DC inverter con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a tre velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/nom/B) di 9/8/6,5 m³/min , potenza erogata dal motore di 50 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 33/30/25,5 dB(A) . Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XA ed alette in alluminio ad alta efficienza. Possibilità di intercettare singolarmente ciascuna delle quattro alette adattandosi perfettamente allo sfruttamento degli spazi architettonici e al cambio di destinazione d'uso dei locali. Opzione sensore di presenza a infrarossi: regola il set-point di 1, 2, 3 o 4°C se non viene rilevata la presenza di persone nel locale. Il flusso d'aria viene indirizzato automaticamente lontano dagli occupanti. Opzione sensore a pavimento a infrarossi: rileva la temperatura media del pavimento e garantisce una distribuzione uniforme della temperatura tra soffitto e pavimento. Pompa di sollevamento della condensa con protezione a fusibile e prevalenza fino a 850 mm di fornitura standard. Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica. Alimentazione: 220~240 V monofase a 50 Hz; assorbimento elettrico nominale in raffreddamento 43 W e in riscaldamento 36 W. Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato. Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato. Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet. Contatti puliti per arresto di emergenza. Attacchi della linea del gas 12.7 mm e della linea del liquido 6.4 mm . Drenaggio (Est/Int) 26/20 mm. Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità. Marca: DAIKIN - Mod.: FXZQ25A (o similare)								
	SOMMANO...	n.					7,00		
							7,00	888,47	6'219,29
	RADIATORE ELETTRICO Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico con le seguenti caratteristiche tecniche: • Ingombro (HxLxP): 1563x528x45 mm • Accensione/ regolazione elettronica • Potenza: 700W • Corpo in lega d'alluminio a bassa inerzia termica • Grado di protezione IP24 • Sensore di temperatura NTC * Bianco RAL 9010 Marca: FONDITAL (o similare) Mod.: ECOOL ED 700W (o similare)								
	SOMMANO...	n.					4,00		
							4,00	699,87	2'799,48
	A R I P O R T A R E								51'978,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								51'978,17
9 / 10 NP-TR01.R	<p>TUBAZIONE RAME PER GAS R407 E R410 Fornitura e posa in opera di tubo di rame per il freddo, con rivestimento in polietilene espanso a celle chiuse per gli impianti di refrigerazione e di climatizzazione, idoneo per nuovi gas R407 e R410. Caratteristiche del tubo di rame_Tubo di rame ricotto Cu DHP 99,9% secondo norma EN 1057 disossidato al fosforo._Composizione chimica: Cu + Ag &gt; 99,9%; 0,015% &lt; P &lt; 0,040%. _Perfettamente chiuso alle estremità e deumidificato all'interno. _Dimensioni e caratteristiche meccaniche secondo EN 12735-1. _Coefficiente di dilatazione termica lineare (per temperature comprese tra 25 e 100 °C): 0,0000168 K. _Conducibilità termica a 20 °C: 364 W/m °K. _Carico unitario rottura: Rmin = 220 N/mm<sup>2</sup> (21 Kg/mm<sup>2</sup>). _Allungamento percentuale: A% min. = 45%. _Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo norma EN 12735-1. _Stato fisico: ricotto. Caratteristiche del rivestimento _Polietilene espanso a celle chiuse. _Conducibilità termica a 0 °C &lt; 0,036 W/m.°K. _Temperatura di esercizio: da -80 a +105 °C. _Reazione al fuoco: autoestinguente Classe 1. _Resistenza alla diffusione del vapore: μ&gt; 5000. _Densità media del rivestimento: 35 Kg/mc. Pellicola esterna anticondensa in polietilene estruso di colore bianco, atossica e resistente agli agenti chimici esterni e ai raggi ultravioletti. Certificazione ISO 9002 - EN 29002. Misure come da elaborato grafico o da prescrizione casa costruttrice condizionatori. Spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 0,8; - Spessore della guaina di mm. 10 Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Tubazione rame per gas R407 e R410 De 6,4 mm- sp. guaina 10 mm</p>								
	SOMMANO...	m		440,00			440,00		
							440,00	9,05	3'982,00
10 / 11 NP-TR02.R	<p>TUBAZIONE RAME PER GAS R407 E R410 Fornitura e posa in opera di tubo di rame per il freddo, con rivestimento in polietilene espanso a celle chiuse per gli impianti di refrigerazione e di climatizzazione, idoneo per nuovi gas R407 e R410. Caratteristiche del tubo di rame_Tubo di rame ricotto Cu DHP 99,9% secondo norma EN 1057 disossidato al fosforo._Composizione chimica: Cu + Ag &gt; 99,9%; 0,015% &lt; P &lt; 0,040%. _Perfettamente chiuso alle estremità e deumidificato all'interno. _Dimensioni e caratteristiche meccaniche secondo EN 12735-1. _Coefficiente di dilatazione termica lineare (per temperature comprese tra 25 e 100 °C): 0,0000168 K. _Conducibilità termica a 20 °C: 364 W/m °K. _Carico unitario rottura: Rmin = 220 N/mm<sup>2</sup> (21 Kg/mm<sup>2</sup>). _Allungamento percentuale: A% min. = 45%. _Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo norma EN 12735-1. _Stato fisico: ricotto. Caratteristiche del rivestimento _Polietilene espanso a celle chiuse. _Conducibilità termica a 0 °C &lt; 0,036 W/m.°K. _Temperatura di esercizio: da -80 a +105 °C. _Reazione al fuoco: autoestinguente Classe 1. _Resistenza alla diffusione del vapore: μ&gt; 5000. _Densità media del rivestimento: 35 Kg/mc. Pellicola esterna anticondensa in polietilene estruso di colore bianco, atossica e resistente agli agenti chimici esterni e ai raggi ultravioletti. Certificazione ISO 9002 - EN 29002. Misure come da elaborato grafico o</p>								
	A R I P O R T A R E								55'960,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								55'960,17
11 / 12 NP-TR03.R	da prescrizione casa costruttrice condizionatori. Spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 0,8; - Spessore della guaina di mm. 10 Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Tubazione rame per gas R407 e R410 De 9,5 mm- sp. guaina 10 mm	m		80,00			80,00		
	SOMMANO...						80,00	9,74	779,20
12 / 13 NP-TR04.R	TUBAZIONE RAME PER GAS R407 E R410 Fornitura e posa in opera di tubo di rame per il freddo, con rivestimento in polietilene espanso a celle chiuse per gli impianti di refrigerazione e di climatizzazione, idoneo per nuovi gas R407 e R410. Caratteristiche del tubo di rame_Tubo di rame ricotto Cu DHP 99,9% secondo norma EN 1057 disossidato al fosforo._Composizione chimica: Cu + Ag > 99,9%; 0,015% < P < 0,040%. _Perfettamente chiuso alle estremità e deumidificato all'interno._Dimensioni e caratteristiche meccaniche secondo EN 12735-1._Coefficiente di dilatazione termica lineare (per temperature comprese tra 25 e 100 °C): 0,0000168 K._Conduttività termica a 20 °C: 364 W/m °K._Carico unitario rottura: Rmin = 220 N/mm <sup>2</sup> (21 Kg/mm <sup>2</sup> ). _Allungamento percentuale: A% min. = 45%. _Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo norma EN 12735-1._Stato fisico: ricotto. Caratteristiche del rivestimento_Polietilene espanso a celle chiuse._Conduttività termica a 0 °C < 0,036 W/m.°K._Temperatura di esercizio: da -80 a +105 °C._Reazione al fuoco: autoestinguente Classe 1._Resistenza alla diffusione del vapore: μ> 5000._Densità media del rivestimento: 35 Kg/mc. Pellicola esterna anticondensa in polietilene estruso di colore bianco, atossica e resistente agli agenti chimici esterni e ai raggi ultravioletti. Certificazione ISO 9002 - EN 29002. Misure come da elaborato grafico o da prescrizione casa costruttrice condizionatori. Spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 0,8; - Spessore della guaina di mm. 10 Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Tubazione rame per gas R407 e R410 De 12,7 mm- sp. guaina 10 mm	m		440,00			440,00		
	SOMMANO...						440,00	12,35	5'434,00
	A R I P O R T A R E								62'173,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'173,37
13 / 14 NP-TR02.V	45%._Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo norma EN 12735-1._Stato fisico: ricotto. Caratteristiche del rivestimento _Polietilene espanso a celle chiuse._Conduktività termica a 0 °C < 0,036 W/m.°K._Temperatura di esercizio: da -80 a +105 °C._Reazione al fuoco: autoestinguente Classe 1._Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu > 5000$ ._Densità media del rivestimento: 35 Kg/mc. Pellicola esterna anticondensa in polietilene estruso di colore bianco, atossica e resistente agli agenti chimici esterni e ai raggi ultravioletti. Certificazione ISO 9002 - EN 29002. Misure come da elaborato grafico o da prescrizione casa costruttrice condizionatori. Spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 0,9; - Spessore della guaina di mm. 10 Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Tubazione rame per gas R407 e R410 De 15,9 mm- sp. guaina 10 mm			60,00			60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	13,98	838,80
13 / 14 NP-TR02.V	TUBAZIONE RAME PER GAS R407 E R410 Fornitura e posa in opera di tubo di rame per il freddo per gli impianti di refrigerazione e di climatizzazione, idoneo per nuovi gas R407 e R410. Caratteristiche del tubo di rame_Tubo di rame ricotto Cu DHP 99,9% secondo norma EN 1057 disossidato al fosforo._Composizione chimica: Cu + Ag > 99,9%; 0,015% < P < 0,040%._Perfettamente chiuso alle estremità e deumidificato all'interno._Dimensioni e caratteristiche meccaniche secondo EN 12735-1._Coefficiente di dilatazione termica lineare (per temperature comprese tra 25 e 100 °C): 0,0000168 K._Conduktività termica a 20 °C: 364 W/m °K._Carico unitario rottura: Rmin = 220 N/mm <sup>2</sup> (21 Kg/mm <sup>2</sup> ). _Allungamento percentuale: A% min. = 45%._Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo norma EN 12735-1. Verghe stato fisico: duro. Misure come da elaborato grafico o da prescrizione casa costruttrice condizionatori. Spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 0,8; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Tubazione rame per gas R407 e R410 De 22,2 mm			15,00			15,00		
	SOMMANO...	m					15,00	18,75	281,25
14 / 15 NP-TR04.V	TUBAZIONE RAME PER GAS R407 E R410 Fornitura e posa in opera di tubo di rame per il freddo per gli impianti di refrigerazione e di climatizzazione, idoneo per nuovi gas R407 e R410. Caratteristiche del tubo di rame_Tubo di rame ricotto Cu DHP 99,9% secondo norma EN 1057 disossidato al fosforo._Composizione chimica: Cu + Ag > 99,9%; 0,015% < P < 0,040%._Perfettamente chiuso alle estremità e deumidificato all'interno._Dimensioni e caratteristiche meccaniche secondo EN 12735-1._Coefficiente di dilatazione termica lineare (per temperature comprese tra 25 e 100 °C): 0,0000168 K._Conduktività termica a 20 °C: 364 W/m °K._Carico unitario rottura: Rmin = 220 N/mm <sup>2</sup> (21 Kg/mm <sup>2</sup> ). _Allungamento percentuale: A% min. =								
	A R I P O R T A R E								63'293,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								63'293,42
15 / 16 NP-TR06.V	45%._Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo norma EN 12735-1. Verghe stato fisico: duro. Misure come da elaborato grafico o da prescrizione casa costruttrice condizionatori. Spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 0,8; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Tubazione rame per gas R407 e R410 De 28,6 mm			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	27,50	550,00
15 / 16 NP-TR06.V	TUBAZIONE RAME PER GAS R407 E R410 Fornitura e posa in opera di tubo di rame per il freddo per gli impianti di refrigerazione e di climatizzazione, idoneo per nuovi gas R407 e R410. Caratteristiche del tubo di rame_Tubo di rame ricotto Cu DHP 99,9% secondo norma EN 1057 disossidato al fosforo._Composizione chimica: Cu + Ag > 99,9%; 0,015% < P < 0,040%._Perfettamente chiuso alle estremità e deumidificato all'interno._Dimensioni e caratteristiche meccaniche secondo EN 12735-1._Coefficiente di dilatazione termica lineare (per temperature comprese tra 25 e 100 °C): 0,0000168 K._Conduttività termica a 20 °C: 364 W/m °K._Carico unitario rottura: Rmin = 220 N/mm <sup>2</sup> (21 Kg/mm <sup>2</sup> ). _Allungamento percentuale: A% min. = 45%._Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo norma EN 12735-1. Verghe stato fisico: duro. Misure come da elaborato grafico o da prescrizione casa costruttrice condizionatori. Spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 0,8; Compresi: - tubazioni in rame di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. Tubazione rame per gas R407 e R410 De 34,9 mm			10,00			10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	43,89	438,90
16 / 17 NP-IS02	RIVESTIMENTO TERMICO Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO TERMICO ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da gas refrigerante R407 e R410, eseguito con guaina isolante flessibile estruso a celle chiuse a base di caucciù vinile sintetico espanso, con conduttività termica a 0°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1 di reazione al fuoco, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte per tubazioni con De=22,2 mm - Spessore Isolamento 19 mm			15,00			15,00		
	SOMMANO...	m					15,00	5,20	78,00
17 / 18 NP-IS04	RIVESTIMENTO TERMICO Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO TERMICO ed anticondensa di tutte le								
	A R I P O R T A R E								64'360,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								64'360,32
18 / 19 NP-IS06	tubazioni percorse da gas refrigerante R407 e R410, eseguito con guaina isolante flessibile estruso a celle chiuse a base di caucciù vinile sintetico espanso, con conduttività termica a 0°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1 di reazione al fuoco, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte per tubazioni con De=28,6 mm - Spessore Isolamento 19 mm			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	5,77	115,40
	RIVESTIMENTO TERMICO Fornitura e posa in opera di RIVESTIMENTO TERMICO ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da gas refrigerante R407 e R410, eseguito con guaina isolante flessibile estruso a celle chiuse a base di caucciù vinile sintetico espanso, con conduttività termica a 0°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1 di reazione al fuoco, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte per tubazioni con De=34,9 mm - Spessore Isolamento 19 mm			10,00			10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	7,44	74,40
19 / 20 14O.04.032.0 1	RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac. Compresi: - guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1); - pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...); - rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti i diametri						10,00		
	SOMMANO...	m²					10,00	23,02	230,20
20 / 21 14O.04.043.0 2	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte.								
	A R I P O R T A R E								64'780,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								64'780,32
21 / 22 NP-REG01	Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo; TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 40 mm.			320,00			320,00		
	SOMMANO...	m					320,00	6,75	2'160,00
	INTELLIGENT TOUCH MANAGER Fornitura e Posa in Opera di Sistema di controllo centralizzato "Intelligent Touch Manager" per la supervisione di sistemi VRV a R410A.Sistema di gestione modulare da 64 a 512 unità interne, con possibilità di interconnessione per il controllo fino a 2560 unità interne. Funzionalità di controllo e monitoraggio dello stato dei parametri di funzionamento con interfaccia grafica user friendly, con schermo di tipo touch screen, avanzate funzionalità di timer, funzione web integrata, per la gestione da remoto del sistema, gestione integrata di configurazione e monitoraggio a distanza per il service.Possibilità di effettuare la verifica automatica della carica di refrigerante da remoto, impostando l'evento con il timer, ricevendo il report in remoto. Funzionalità opzionale di smart energy management che consente di pianificare i consumi e di seguirne l'evoluzione giornalmente, mensilmente, annualmente, con identificazione delle unità con maggiore consumo.						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	3'672,89	3'672,89
22 / 23 NP-REG02	COMANDO A FILO Fornitura e Posa in Opera di Comando a filo 2019 touch buzzer white Dimensioni - Unità - Profondità x Altezza x Larghezza 25 x 85 x 85 mm						19,00		
	SOMMANO...	n.					19,00	230,94	4'387,86
23 / 24 NP-REG03	PANNELLO DECORATIVO Fornitura e Posa in Opera di PANNELLO DECORATIVO FULLY F. WHITE Dimensioni - Unità - Profondità x Altezza x Larghezza 620 x 46 x 620 mm						24,00		
	SOMMANO...	n.					24,00	412,75	9'906,00
<b>Manodopera in economia (Cat 3)</b>									
24 / 51 14A.05.002.a	MANODOPERA IMPIANTISTA TERMOIDRAULICO- OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere meccaniche in economia di difficile quantificazione						20,00		
	SOMMANO...	h					20,00	29,80	596,00
	A R I P O R T A R E								85'503,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								85'503,07
25 / 52 14A.05.003.a	MANODOPERA IMPIANTISTA TERMOIDRAULICO- OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere meccaniche in economia di difficile quantificazione								
	SOMMANO...	h					20,00		
							20,00	27,76	555,20
	Parziale RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1) euro								86'058,27
	<b>OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2)</b> <b>Impianto idrico-sanitario (Cat 2)</b>								
26 / 25 14E.05.026.0 0	Smontaggio di corpi sanitari di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la demolizione di eventuali strutture murarie di sostegno complete di rivestimenti in piastrelle ceramiche, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarra di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO DI CORPI SANITARI								
							12,00		
	SOMMANO...	n.					12,00	23,73	284,76
27 / 26 14N.02.009.0 3	COLLETTORE semplice componibile per impianti idrici, pressione di esercizio massima 10 bar. Campo di temperatura 0-110 °C idoneo per per il convogliamento di acqua potabile in ottone. Compresi: - collettore semplice; - tappi di chiusura; - materiale vario di installazione; (supporti per cassette, raccordi, ecc.) - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE 3/4"x1/2"x5								
							8,00		
	SOMMANO...	n.					8,00	57,51	460,08
28 / 27 14O.02.025.0 4	CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA. Ventilata in lamiera verniciata, con telaio. Per collettori semplici. Colore bianco. Profondità regolabile. Completa di chiusura con serratura. Nelle misure sotto indicate Compresi: - cassetta per contenimento dei componenti sopra descritti completa di pannello di chiusura in lamiera verniciata dotata di serratura; - oneri per l'installazione a parete della cassetta di contenimento; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte COLLETTORE DI ZONA, CASSETTA PER COLLETTORI DI ZONA D = 450x600x110-140								
							4,00		
	SOMMANO...	n.					4,00	153,90	615,60
29 / 28 14O.04.048.0 2	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le								
	A R I P O R T A R E								87'418,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								87'418,71
	seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 20x2.50 mm-Di = 15 mm								
	SOMMANO...	m		65,00			65,00		
							65,00	9,40	611,00
30 / 29 140.04.048.0 4	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi, curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 32x3 mm-Di = 26 mm								
	SOMMANO...	m		40,00			40,00		
							40,00	30,17	1'206,80
31 / 30 140.04.048.0 5	TUBAZIONI MULTISTRATO per la realizzazione di impianti di riscaldamento. Nei diametri sotto indicati (De = Diametro esterno, Sp. = spessore, Di = Diametro interno) Compresi: - tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato, strato legante, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato finale superficiale in polietilene ad alta densità con le seguenti caratteristiche: conduttività termica: 0,43 W/m°K coefficiente di dilatazione termica: 0,026 mm/°K*m temperatura di esercizio: 0-70°C temperatura di punta di breve durata (secondo DIN 1988): 95°C pressione di esercizio: 10 bar - pezzi speciali quali gomiti flangiati e filettati, gomiti maschi, gomiti femmine, gomiti intermedi,								
	A R I P O R T A R E								89'236,51



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								89'236,51
32 / 31 14O.04.034.0 1	curve a 90° in tubo, raccordi a T uguale o ridotti, giunti di collegamento tubo-tubo, raccordo diritti machio o femmina, raccordi svitabili, nippli da pressare, raccordi particolari in ottone cromato per il collegamento dei radiatori, pezzi speciali per la derivazione da tubazioni esistenti in acciaio nero, ecc.; - impiego di appositi attrezzi, previsti dalla casa costruttrice, per la piegatura della tubazione e la pressatura per il raccordo dei vari componenti; - sfridi di lavorazione; - ripristino dell'isolamento eventualmente danneggiato durante la posa o la fase di piegatura e pressatura; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti; TUBAZIONE MULTISTRATO De X Sp. = 40x3.5 mm-Di = 33 mm	m		65,00			65,00	39,90	2'593,50
	SOMMANO...						65,00		
	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1/2"						65,00		
	SOMMANO...						65,00		
33 / 32 14O.04.034.0 3	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"	m		65,00			65,00	3,23	209,95
	SOMMANO...						65,00		
	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"						40,00		
	SOMMANO...						40,00		
34 / 33 14O.04.034.0 4	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle	m		40,00			40,00	3,79	151,60
	SOMMANO...						40,00		
	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle						40,00		
	SOMMANO...						40,00		
	A R I P O R T A R E								92'191,56



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								92'191,56
	superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"1/4			65,00			65,00		
	SOMMANO...	m					65,00	4,01	260,65
35 / 34 14O.04.035.0 2	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4"						12,00		
	SOMMANO...	n.					12,00	24,87	298,44
36 / 35 14O.04.035.0 4	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	44,69	44,69
37 / 36 14N.02.002.0 1	Coppia di rubinetti sottolavabo in ottone cromato, attacco a muro maschio completo di rosone cromato. Attacco al miscelatore da 3/8" con giunto per flessibili da 10 mm. Filtro in acciaio inox 100 micron. Vano portafiltro accessibile anche con una moneta. Compresi: - fornitura e posa in opera; - guarnizioni e raccordi; - tracce, supporti, sistemi di fissaggio e assistenze murarie di qualsiasi natura; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. ACCESSORI PER APPARECCHIO SANITARIO: COPPIA DI RUBINETTI SOTTOLAVABO D=3/8"x1/2"						4,00		
	SOMMANO...	n.					4,00	51,57	206,28
38 / 37 14N.02.042.0 4	SCALDACQUA ELETTRICO a programmazione elettronica di temperatura e orario di prelievo con frontalino di comando applicabile a parete, funzione autodiagnostica, display multifunzione, led di controllo, disponibilit� acqua calda, funzione antigelo, anoo tester, grado di protezione IP25D. Compresi: - attacchi predisposti per entrata acqua fredda e scarico, uscita acqua calda; - termometro e termostato incorporati; - supporti di sostegno; - materiale vario di installazione; - guarnizioni su attacchi; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. SCALDACQUA ELETTRICO Sopralavello c.ta 15 l						4,00		
	SOMMANO...	n.					4,00	188,82	755,28
39 / 38 14N.03.033.0 3	SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densit� (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la								
	A R I P O R T A R E								93'756,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								93'756,90
40 / 39 14N.03.033.0 4	formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=50 mm			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	6,64	132,80
	SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=63 mm			35,00			35,00		
41 / 40 14N.03.033.0 7	SOMMANO...	m					35,00	8,38	293,30
	SCARICO eseguito con tubazione in polietilene duro ad alta densità (PE), nei diametri esterni indicati per la formazione delle colonne di scarico e ventilazione, il collegamento dei vari servizi e delle pilette alle colonne di scarico, la formazione di collettori orizzontali fino all'esterno dell'edificio (fino al primo pozzetto), la formazione dei collettori e delle colonne di scarico per l'impianto di riscaldamento e di quello antincendio. La tubazione e comprensiva di isolamento acustica delle colonne di scarico mediante avvolgimento delle stesse con materassino in lana di vetro idrorepellente di classe 0, trattato con resine termoindurenti ed idoneamente ancorato alle tubazioni, avente le seguenti caratteristiche: densità 11 kg/m3; Compresi: - scarico in p.e. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: curve, braghe, ispezioni, riduzioni, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio o manicotti d'innesto filettati o flangiati; - bracciali di supporto posti ad una distanza								
	A R I P O R T A R E								94'183,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								94'183,00
	massima di 15 diametri nei tratti verticali e di 10 in quelli orizzontali; - zanche di ancoraggio, saldature elettriche; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. SCARICO IN PE-HD D=110 mm			45,00			45,00		
	SOMMANO...	m					45,00	22,83	1'027,35
42 / 41 14N.03.016.0 4	LAVABO in vetrochina di prima scelta costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Tutti i sanitari, ad eccezione delle versioni di tipo clinico saranno dotate di foro per miscelatore e foro di troppopieno. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - lavabo di prima scelta in vetrochina di colore bianco, nelle dimensioni indicative riportate con o senza colonna o semicolonna come indicato; - opportune mensole in acciaio zincato per il sostegno del lavabo su parete in muratura; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO IN VETROCHINA Tipo normale, dim. 60x50 cm						3,00		
	SOMMANO...	n.					3,00	170,59	511,77
43 / 42 14N.03.017.0 1	LAVABO sospeso, speciale per disabili con profilo ergonomico, con appoggi gomiti e paraspruzzi, bordi anatomici con incavi sagomati anatomicamente per permettere un uso confortevole, lato frontale concavo per facilitare l'accostamento di una persona seduta in carrozzina. Costituito in gres porcellanato od in vetrochina ottenuti con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1250-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate per la vetrochina, 9% per il gres porcellanato. Le caratteristiche dimensionali alle quali gli apparecchi sanitari devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia, posizionamento secondo schede tecniche allegate. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - lavabo per disabili, di prima scelta, con bordo arrotondato per avvicinamento carrozzina, nelle dimensioni indicative riportate; - opportune mensole di sostegno lavabo, di tipo fisso, su parete in muratura o cartongesso (eventuali mensole inclinabili verranno quotate a parte; - viti di fissaggio in acciaio inox; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. LAVABO PER DISABILI Dim. 67x60 cm						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	503,47	503,47
44 / 43 14N.02.011.0 1	GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigetto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale								
	A R I P O R T A R E								96'225,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								96'225,59
45 / 44 14N.02.011.0 3	anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigitto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi normali						3,00		
	SOMMANO...	n.					3,00	180,40	541,20
	GRUPPO DI EROGAZIONE monocomando per apparecchio sanitario con bocca di erogazione fissa per lavabi ed orientabile per bidet dotata di rompigitto mousseur, completo, nelle versioni per lavabo normale e bidet, di asta di comando e piletta da 1" 1/4. Il gruppo di erogazione sarà costruito in ottone cromato a doppio strato di nichel (spessore 12 micron) con superfici arrotondate. Il dispositivo di miscelazione sarà realizzato con cartucce a dischi ceramici da 40 mm montati su sistema elastico che consenta movimenti precisi con componenti in materiale anticalcare ed anticorrosione. Leva ergonomica con terminale anticontundente (lunga per i lavabi disabili) e placca fosforescente blu e rossa. Le caratteristiche dimensionali, di tenuta, meccaniche, idrauliche ed acustiche alle quali i dispositivi devono corrispondere sono quelli stabiliti dalla normativa UNI EN vigente in materia. Compresi: - gruppo di erogazione monocomando, cromato, per installazione su sanitario monoforo, nel diametro D=1/2"; - leva di comando (sollevabile e girevole), lunga almeno 170 mm del tipo ergonomico per i lavabi disabili, normale per lavabi normali e bidet; - bocca di erogazione con rompigitto (mousseur orientabile nel caso del bidet); - asta di comando e piletta da 1" 1/4 per lavabi normali e bidet; - cartuccia a dischi ceramici; - guarnizioni e materiali vari di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GRUPPO DI EROGAZIONE MONOCOMANDO per lavabi disabili						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	200,37	200,37
46 / 45 14N.03.037.0 2	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata con scarico orizzontale(6 litri). Funzionante con apposita cassetta appoggiata. Da completare con sedile. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Compresi: - vaso water; - cassetta di risciacquo appoggiata nello stesso materiale del sanitario con pulsante di scarico superiore completa di batteria di scarico; - opportune mensole di sostegno del vaso water del tipo sospeso su parete in muratura (nel caso in cui il water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/cromato; - tasselli								
	A R I P O R T A R E								96'967,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								96'967,16
47 / 46 14N.03.038.0 2	meccanici in ottone/bronzo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. VASO WATER IN VETROCHINA MONOBLOCCO Tipo sospeso, dim. 67x36 cm	n.					3,00	421,97	1'265,91
	SOMMANO...						3,00		
	VASO-WATER sospeso o a terra a cacciata per disabili, con scarico orizzontale(6 litri). Profilo ribassato che ne consente l'uso anche come bidet. Compreso sedile anatomico in poliuretano con apertura anteriore per l'uso come bidet. Costruito in vetrochina ottenuta con materiali di alta qualità, miscelati smaltati e cotti a 1280-1300°C. Spessore dello smalto non inferiore a 0.7 mm. Caratteristiche di assorbimento dell'acqua non superiori allo 0,5% nelle parti non smaltate. Risciacquo garantito per una portata di acqua di 6 litri per 4 secondi.di colore bianco. Posizionamento secondo norme tecniche allegate. Compresi: - vaso water; - cassetta di risciacquo esterna posteriore (per le versioni monoblocco); - comando di risciacquamento a pulsante, posto sulla parete laterale; - sedile copribordo anatomico; - opportune mensole di sostegno del vaso water su parete in muratura (nel caso in cui il vaso water venisse fissato su parete in cartongesso la struttura metallica di sostegno all'interno della parete sarà valutata a parte); - viterie di fissaggio in acciaio inox/ cromato; - tasselli meccanici in ottone/bronzo; - strettoio di scarico con guarnizione in gomma; - canotto di raccordo e lavaggio con rosetta; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte VASO WATER IN VETROCHINA PER DISABILI Tipo monoblocco a pavimento, dim. 80x38 cm						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	928,24	928,24
48 / 47 NP-S01	IMPIANTO DI ACQUA CALDA E FREDDA Realizzazione di punti di carico ed allaccio alle utenze con tubi in acciaio inox per la distribuzione dell'acqua calda e fredda sanitaria all'interno dei bagni e cucina, completo di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. Tutti i diametri.	n.					12,00	42,52	510,24
	SOMMANO...						12,00		
	PUNTO DI SCARICO IN PE-HD Secondo norme ISO R 161, per la realizzazione degli allacci agli scarichi all'interno dei bagni e cucina, completo di curve, saldature di testa, manicotti, pezzi speciali, ecc... completo di isolamento acustico e di ogni accessorio, anche se non espressamente indicato, ma necessario al fine di consentire una completa installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente. Tutti i diametri.						8,00		
49 / 48 NP-S02	SOMMANO...	n.					8,00	50,00	400,00
50 / 49 NP-S03	MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE Fornitura e posa in opera di maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, vasca, WC, bidet, ecc... in alluminio rivestito in nylon, diametro 35 mm. in oper compresi stop di fissaggio, completo di ogni accessorio, anche se non espressamente	n.							
	A R I P O R T A R E								100'071,55











**Comune di Lusia**  
Provincia di Rovigo

# **COMPUTO METRICO**

## **Impianti Elettrici**

**OGGETTO:** EDIFICIO COMUNALE EX SEDE MUNICIPALE: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA-"RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI NEGLI EDIFICI E NELLE STRUTTURE PUBBLICHE POR FERS 2014-2020 DGRV N. 1242 del 20.08.2019"

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
	<b>RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1)</b>								
	<b>Apparecchi illuminanti (Cat 1)</b>								
1 / 4 NP-EL03	Corpo illuminante c.s.d. START FLAT PANEL LED UGR19 600 4000LM 4000K Apparecchio ad incasso in tecnologia LED integrata dal design compatto e diffusore in policarbonato opale lucido per ottimo controllo dell'abbagliamento e della luminanza. Dimensioni 596x596mm per altezza 63mm. Potenza totale assorbita 36W con emissione luminosa in uscita di 4300lumen ed efficienza pari a 120lm/w. Rischio fotobiologico esente Gruppo RG0. Grado di protezione IP44 IK03, ottimo controllo dell'abbagliamento con UGR<19 e luminanza per gli angoli di elevazione rispetto alla verticale di 65° e oltre non superiore a 2400 cd x mq. Temperatura di colore 4000K o 3000K a scelta della DL. Ra >80. Alimentatore elettronico interno al corpo illuminante. Voltaggio 220-240V. Classe di isolamento II. Classe energetica: A ++, A +, A. Durata di vita 50.000 ore (L70B50). Temperatura di esercizio -10°C/+40°C. Peso 2.6 kg.						96,00		
	SOMMANO...	cadauno					96,00	101,86	9'778,56
2 / 5 14M.02.08.0 3	PLAFONIERA A LED Da 1x14W "APPARECCHIO illuminante per interni, realizzata con un corpo e anello in tecnopolimero autoestinguente VO-UL 94 filo incandescente 960°C, parabola riflettente in alluminio, diffusore in vetro lavorato esternamente e satinato internamente, da installare a parete.Compresi:- apparecchio come sopra descritto;- accessori di fissaggio su qualsiasi tipo di parete;- allacciamenti;- cablaggi interni;- accessori di accensione lampade;- lampade del tipo e potenza richiesta.Si intendono inoltre comprese tutte le operazioni di cablaggio e quant'altro necessario per ultimare il lavoro a regola d'arte.."						13,00		
	SOMMANO...	cadauno					13,00	91,27	1'186,51
3 / 6 14M.02.29.0 3	PLAFONIERA TIPO AUTONOMO DI SICUREZZA, IP40lampada compatta autonomia 1 ora "PLAFONIERA per l'illuminazione di sicurezza di tipo autonomo predisposto al funzionamento non permanente dotata di dispositivo di diagnostica interna settimanale e trimestrale.- costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma, conforme alle norme CEI 34-21, CEI EN 60598-2-22.- schermo con lavorazione a lente di Fresnel per uniforma il flusso luminoso emesso dal tubo fluorescente;- adatta per posa a parete, soffitto, incasso ( con accessorio a parte) controsoffitto, sospensione, barra elettrificata;- classe di temperatura T3 apparecchio in AD-FT, classe 2;- grado di protezione IP 65;- accumulatori ermetici ricaricabili al Ni-Cd 6 V 4 Ah per alta temperatura;- led di segnalazione guasto multicolore;- ricarica completa in 12 ore;- alimentazione 220 - 230V 50Hz. non rifasata;- possibilità di gestione remota, dell'intelligenza tramite apposito telecomando Teleur."						30,00		
	SOMMANO...	cadauno					30,00	199,51	5'985,30
	Parziale Apparecchi illuminanti (Cat 1) euro								16'950,37
	<b>Impianto elettrico a servizio di impianto meccanico (Cat 2)</b>								
4 / 32 14M.01.01.0 1	ALLACCIAMENTO Monofase fino a 1.5 kW/230V+T (aspiratore, boiler) "ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o								
	A R I P O R T A R E								16'950,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								16'950,37
	<p>impianto, esecuzione stagna a vista IP55.Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OR16 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- connessioni ed allacciamenti;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore;- interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo;- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte"</p>						6,00		
	SOMMANO...	n.					6,00	152,67	916,02
5 / 33 14M.01.01.04	<p>ALLACCIAMENTO Trifase da 4.1 a 7.5 kW/400V+T compresa e quota parte linea Bus sino alle macchine interne "ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55.Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OR16 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- connessioni ed allacciamenti;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore;- interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo;- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte"</p>						2,00		
	SOMMANO...	n.					2,00	224,17	448,34
6 / 34 14M.01.01.07	<p>ALLACCIAMENTO Trifase da 15.1 a 30 kW/400V+T compresa e quota parte linea Bus sino alle macchine interne "ALLACCIAMENTO dal quadro di comando ad ogni motore, e/o impianto, esecuzione stagna a vista IP55.Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG16OR16 con sezioni minime come indicate negli schemi elettrici allegati;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP55 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- connessioni ed allacciamenti;- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- si intendono compresi nella valutazione del prezzo anche i conduttori per il riporto della protezione termica integrata dal regolatore di velocità fino al ventilatore;- interruttore sezionatore con grado di protezione IP55 con caratteristiche elettriche come da taglia dell'articolo;- quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte"</p>						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	371,36	371,36
	A R I P O R T A R E								18'686,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								18'686,09
7 / 35 14M.01.45.0 7	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Collegamento linea Bus compreso quota dorsale</p> <p>"PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.-; cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.-; apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.-; eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."</p>						30,00		
	SOMMANO...	n.					30,00	20,28	608,40
8 / 36 14M.01.45.0 9	<p>PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto allacciamento pannello di comando ventilconvettore, compreso quota parte collegamenti regolazioni e line bus</p> <p>"PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.-; cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.-; apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio</p>								
	A R I P O R T A R E								19'294,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								19'294,49
9 / 37 14M.01.45.1 0	con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.:- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						30,00		
	SOMMANO...	n.					30,00	35,11	1'053,30
	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Alimentazione cassetta o mobiletto ventilconvettore compreso linea sino a pannello di comando a parete e quota parte linea Bus sino alle macchine esterne						30,00		
	SOMMANO...	n.					30,00	46,64	1'399,20
	Parziale Impianto elettrico a servizio di impianto meccanico (Cat 2) euro								4'796,62
	<b>Impianto fotovoltaico (Cat 3)</b>								
10 / 41 NP-EL05	Pannello fotovoltaico monocristallino da 320Wp "Fornitura e posa in opera di pannello fotovoltaico composto da:pannelli fotovoltaici monocristallino da 320Wp. Il modulo consiste di celle al silicio monocristallino, telaio in alluminio anodizzato nero rivestito avvitato ed incollato per montaggio in orizzontale e in verticale, capacità di carico 5400N/mq, rinforzato sul retro con n°2 sbarre trasversali, fori di drenaggio interni per evitare l'effetto gelo, vetro di sicurezza trasparente, scatola di collegamento per diodo di bypass e cavo con connettore multi contact.Tolleranza di potenza +5% / -3%; Garanzia del produttore: 5 anni Garanzia di 20 anni per l'80% del rendimento minimo di potenza in condizioni di prova standardDimensioni modulo Lunghezza x Larghezza x Prof. (1662mm x 990mm x 46mm) peso del pannello 18,5 Kg. Sono inoltre compresi:- pannelli monocristallini c.s.d.:- collegamenti e cablaggi- minuterie e accessori per la corretta installazione;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."						33,00		
	SOMMANO...	cadauno					33,00	161,19	5'319,27
11 / 42 NP-EL06	Inverter trifase potenza massima 10,0KW "Fornitura e posa in opera di inverter trifase potenza massima 10,0KW, completo di 2 ingressi separati MPPT gradi di protezione IP66 peso 34,8 kg dim. 510x725 H x 225 mm, garanzia 2 anni.L'inverter disporrà di una serie di opzioni per identificare un'interruzione di rete:- monitoraggio della tensione;- monitoraggio della frequenza;- relè di massima-minima tensione;- controllo della rete- la qualità della corrente alimentata- la sensibilità rispetto ai fattori di disturbo (per es. telefoni cellulari)L'inverter disporrà, direttamente sul display, di una funzione di logging fondamentale per il rilevamento di valori minimi e massimi dei dati su base giornaliera e totale. Certificazioni CEI 0-21 e marchiatura CE. In opera compreso il sistema di monitoraggio, di ogni onere ed accessorio collaudato. Programmazione, messa in servizio impianto, collaudo sistema ed istruzioni al personale proposto all'utilizzo del sistema."						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	2'955,46	2'955,46
12 / 45 NP-EL09	Quadro elettrico parallelo impianto fotovoltaico, come da schema di progetto completo degli scaricatori di sovratensione indicati e delle apparecchiature di protezione del tipo magnetotermico differenziale, ogni onere ed accessorio per rendere il lavoro finito.								
	A R I P O R T A R E								30'021,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								30'021,72
13 / 46 NP-EL10	"Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di parallelo, contenente le apparecchiature di potenza ed ausiliarie cablate indicate nelle tavole di progetto, posato in opera cablato e funzionante a regola d'arte, compresi gli accessori di montaggio e gli allacciamenti alle linee elettriche"						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'091,48	1'091,48
	Parziale Impianto fotovoltaico (Cat 3) euro								9'366,21
	<b>Impianto domotico per comando e automazione motori tapparelle (Cat 4)</b>								
14 / 47 NP-EL11	Alimentatore 120-230V~ 29Vdc 1280mA "Fornitura e posa in opera di alimentatore bus per impianto allarme, VIMAR By-me, per installazione in quadro elettrico comprensivo di alimentatore con uscita 29 V.d.c. 1200mA per installazione su guida DIN (8 moduli) quota parte cavo, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (alimentatore bus 1200mA) dotato di marchio IMQ"						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	314,80	629,60
15 / 48 NP-EL12	Alimentatore 120-230V~ 29Vdc 1280mA "Fornitura e posa in opera di accoppiatore di linea, VIMAR By-me, per installazione in centralino comprensivo di quota parte cavo, n°1 accoppiatore di linea, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (accoppiatore di linea)"						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	236,20	236,20
16 / 49 NP-EL13	Gateway domotica By-me "Fornitura e posa in opera di Gateway Domotica By-me VIMAR, per installazione in quadro elettrico su guida DIN (4 moduli), alimentazione 12-30Vdc utilizzabile per configurazione e supervisione locale o remota di impianto By-me ed integrazioni con sistemi terzi tramite connettività IP (porta RJ45) , compreso quota parte cavo, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (gateway domotica By-me)"						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	550,29	550,29
17 / 50 NP-EL14	Comando domotico singolo motore 4pul.+tappar.lamelle 2M "Fornitura e posa in opera di punto tapparella motorizzata con comando a muro comprensivo di quota parte cavo e tubo, n°1 comando a quattro pulsanti e attuatore per tapparelle e lamelle, VIMAR By-me, con retroilluminazione RGB ed intensità regolabile a livelli anche per individuazione al buio, allacciamento motore, adatto per tutte le serie civili di Vimar, compreso accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (punto tapparella motorizzata con comando a quattro pulsanti e attuatore da incasso). Dotato di marchio IMQ"						43,00		
	SOMMANO...	cadauno					43,00	90,83	3'905,69
	A R I P O R T A R E								36'434,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								36'434,98
	finito e in opera (Comando domotico 4 pulsanti 2M) . Dotato di marchio IMQ"						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	80,75	161,50
18 / 51 14M.01.45.0 7	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) alimentazione motore tapparella "PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						43,00		
	SOMMANO...	n.					43,00	20,28	872,04
19 / 52 14M.01.45.0 7	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) comando compreso allacciamento linea bus "PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per								
	A R I P O R T A R E								37'468,52



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								37'468,52
20 / 53 14M.01.36.0 1	i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.:- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."	n.					43,00	20,28	872,04
	SOMMANO...						43,00		
	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1,5 mmq. Assimilabile a cavo BUS By-me "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsetti; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."						220,00	1,87	411,40
21 / 54 14 M.01.53.02	SOMMANO...	m		220,00			220,00		
	Centralino da 12 moduli "CENTRALINO da parete per distribuzione terminale avente le seguenti caratteristiche:- tipologia di installazione a parete;- carpenteria in tecnopolimero isolante autoestinguente IP 30-40;- corrente nominale fino a 125A;- conforme alle norme CEI 23-51.Compresi:- staffe per fissaggio a parete;- pannelli frontali e accessori per il fissaggio di apparecchi modulari;- guide ""Din"" per il fissaggio di apparecchiature modulari e/o supporti idonei per il fissaggio di qualsiasi tipo di apparecchiatura;- targhette identificatrici dei circuiti;- canaline portacavi in pvc per il contenimento dei cablaggi interni;- minuterie per la corretta installazione;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						4,00	74,27	297,08
	SOMMANO...						4,00		
22 / 55 14A.04.002.a	Parziale Impianto domotico per comando e automazione motori tapparelle (Cat 4) euro	cadauno							7'935,84
	<b>Manodopera in economia (Cat 9)</b>								
	MANODOPERA ELETTRICISTA-OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere elettriche in economia di difficile quantificazione						20,00	29,80	596,00
23 / 56 14A.04.003.a	SOMMANO...	h					20,00		
	MANODOPERA ELETTRICISTA-OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere elettriche in economia di difficile quantificazione						20,00	27,76	555,20
	SOMMANO...						20,00		
	Parziale Manodopera in economia (Cat 9) euro Parziale RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1) euro								1'151,20 40'200,24
	A R I P O R T A R E								40'200,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								40'200,24
	<b>OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2) Impianti elettrici ed affini (Cat 6)</b>								
24 / 7 14M.12.07.0 1	PUNTO PRESA TELEMATICO IP40 Punto telematico unico fonia dati "PUNTO PRESA telematico per impianto fonia / dati interno, del tipo a cablaggio strutturato con frado di protezione IP40.Compresi:- n°2 guaine in materiale autoestinguente flessibili corrugate per i percorsi sotto traccia e/o tubazioni rigide in materiale termoplastico autoestinguente di tipo stagno, IP44, per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm complete di supporti per il fissaggio su qualsiasi tipo di struttura, raccordi di giunzione per ogni scatola portafrutti telefono e/o dati;- quota parte dei canali dorsali di collegamento al armadio di cablaggio;- scatole di derivazione e/o rompitratta di tipo da incasso e/o stagna;- cavo multipolare twistato e suo collegamento fino agli armadi di cablaggio;- supporti in resina completi di frutto con presa del tipo RJ45;- placche in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L.- scatole per frutto da incasso e/o stagna;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte."								
	SOMMANO...	n.					3,00		
							3,00	107,42	322,26
25 / 8 14M.01.07.0 1	IMPIANTO di chiamata tradizionale con segnalazione acustica e/o luminosa. "Pulsante di chiamata, Pulsante di reset, Segnalazione ottico/acustica, (tipo ospedaliero o similare) incassata o sporgente. (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso. (tipo ospedaliero o similare), con pulsante luminoso per WC disabili e/o con pulsante a tirante per i locali bagno doccia.Comprendente: - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino all'utilizzatore;- collegamenti elettrici, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma tipo FG16(O)M16 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo FG17 per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.- scatola portafrutti, supporto in resina e placca in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L.- pulsante di chiamata luminoso e/o a tirante completo di cordone;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.Pulsante di reset, (tipo ospedaliero o similare) di tipo luminoso."								
	SOMMANO...	n.					1,00		
							1,00	126,20	126,20
26 / 9 14M.01.45.0 7	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo "PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44								
	A R I P O R T A R E								40'648,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								40'648,70
	complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						110,00		
	SOMMANO...	n.					110,00	20,28	2'230,80
27 / 10 14M.01.45.0 7	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce parallelo per illuminazione di emergenza "PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						30,00		
	SOMMANO...	n.					30,00	20,28	608,40
28 / 11 14M.01.45.0 7	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto predisposizione cassetta 503 per futuro impianto trasmissione dati "PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e								
	A R I P O R T A R E								43'487,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								43'487,90
	conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						42,00		
	SOMMANO...	n.					42,00	20,28	851,76
29 / 12 14M.01.45.0 9	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto di comando pulsante, interruttore, deviatore "PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						52,00		
	SOMMANO...	n.					52,00	35,11	1'825,72
30 / 13 14M.01.45.1 0	PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto presa schuko o presa bipasso "PUNTO LUCE O PUNTO PRESA Comprendente:- collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe								
	A R I P O R T A R E								46'165,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								46'165,38
	caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canala) mmq per i circuiti forza motrice;- per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canala) mmq;- tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.;- cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo;- scatole portafrutti da incasso e/o da esterno;- accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.;- apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione;- per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44;- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;- quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte."						122,00		
	SOMMANO...	n.					122,00	46,64	5'690,08
31 / 14 14M.08.01.0 1	IMPIANTO CENTRALIZZATO DI RICEZIONE SEGNALI TV completo di antenna e Centralino "IMPIANTO centralizzato per la ricezione dei segnali TV/SAT, realizzato con antenne di tipo direzionale installate su palo rastremato d'acciaio inox, controventato e parabola montata su stesso supporto.Comprendente:- Palo rastremato in acciaio inox AISI 304, controventato completo di zanche di fissaggio, cavi d'acciaio zincato plastificati o cordine inox con tiranti registrabili ancorati alla struttura.- Antenna ricevente monolocale VHF per banda 3;- Antenna ricevente a larga banda UHF;- Parabola compreso orientamento e prove di segnale;- Collegamento del complesso di antenne all'impianto equipotenziale.- Centralino amplificatore elettronico d'antenna, a larga banda con elevati livelli d'uscita regolabili, schermato ed alimentato indipendentemente, completo di accessori di fissaggio a parete, prove di funzionamento per la corretta ricezione dei programmi.- Serie di collegamenti con cavi coassiali a bassa attenuazione, tipo con dielettrico in polietilene, schermo in rame stagnato e completo di connettori terminali, per i collegamenti dal sistema d'antenna al centralino amplificatore.- Il collegamento per alimentazione del centralino amplificatore, realizzato con conduttori isolati in P.V.C. non propaganti l'incendio, sez. 3x1.5 mmq., posti entro tubazioni termoplastiche di tipo rigide e/o flessibili complete di scatole rompitratta e di derivazione esecuzione stagna e/o da incasso.Per il collegamengo del centralino sarà prevista presa di allacciamento da 2x10A+T esecuzione da incasso e/o per montaggio incassato sottotraccia ed inoltre di collegamento equipotenziale dello schermo in rame.- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte."						1,00		
	SOMMANO...	n.					1,00	993,33	993,33
32 / 15 14M.08.02.0 1	IMPIANTO DI RICEZIONE SEGNALI TV, PUNTO PRESA presa TV esecuzione da incasso "PUNTO Presa TV esecuzione da incasso, realizzata con apparecchiature di utilizzazione, completa di scatole, placca in rame, in alluminio o lega, tubazioni portacavi min. 25 mm. e cavo coassiale a basse perdite.- tutto o in parte gli oneri per la formazione delle linee montanti, con partenza dal centralino								
	A R I P O R T A R E								52'848,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	<b>R I P O R T O</b>								52'848,79
	amplificatore, realizzate con cavo coassiale, poste entro canali e/o tubazioni portacavi e scatole di derivazione di piano e/o di zona. Nelle scatole di piano o zona saranno installati e compresi i partitori induttivi a più ingressi-uscite per il collegamento terminale alla presa TV;- verbale di prova di ogni singola presa installata che attesta la corretta ricezione dei segnali;- ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte."						2,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.					2,00	80,55	161,10
33 / 16 14M.16.08.0 1	PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO pulsante "Unità elettronica per il pulsante di allarme per il sistema di rivelazione incendi indirizzabile. Dotata di circuito ad autoindirizzamento su protocollo. Completa di dispositivo di isolamento di corto circuiti sulla linea di rivelazione. Attivazione mediante azione su lastra in vetro con punto di frattura e pressione sul pulsante. Installazione su linea di rivelazione a 2 conduttori: completo di diodo led rosso per l'indicazione locale dello stato di attivazione. Utilizzata in combinazione con il contenitore idoneo alla installazione a vista o ad incasso a rottura di vetro.Morsetti di collegamento: 0,28...1,5 mmqTemperatura di esercizio: -25...+70°C. Umidità: < 100% rhConformità: EN54-11"						2,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.					2,00	115,95	231,90
	<b>Parziale Impianti elettrici ed affini (Cat 6) euro</b>								13'041,55
	<b>Canalizzazioni e cavi dorsali (Cat 7)</b>								
34 / 17 14M.01.36.0 1	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 1,5 mmq. (EX FG70R) "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			120,00			120,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m					120,00	1,87	224,40
35 / 18 14M.01.36.0 3	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 2-3 x 2,5 mmq. (EX FG70R) "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			350,00			350,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m					350,00	2,54	889,00
36 / 19	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								54'355,19



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								54'355,19
14M.01.36.0 5	HEPR Sez. 2-3 x 4 mmq. (EX FG70R) "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			250,00			250,00		
	SOMMANO...	m					250,00	3,52	880,00
37 / 20 14M.01.36.0 6	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 4 mmq. (EX FG70R) "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	4,07	122,10
38 / 21 14M.01.36.0 8	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 6 mmq. (EX FG70R) "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			80,00			80,00		
	SOMMANO...	m					80,00	7,42	593,60
39 / 22 14M.01.36.1 2	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 16 mmq. (EX FG70R) "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	18,77	938,50
	A R I P O R T A R E								56'889,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								56'889,39
40 / 23 14M.01.36.1 4	LINEA IN CAVO FG16OR16 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 25 mmq. (EX FG70R) "LINEA in cavo FG16OR16 multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CPR, Marchio I.M.Q.- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."								
				3,00			3,00		
	SOMMANO...	m					3,00	28,64	85,92
41 / 24 14M.01.39.0 1	LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 1,5 mmq. (ex N07V-K) "LINEA in cavo FG17 unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio CPR, per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi."								
				220,00			220,00		
	SOMMANO...	m					220,00	0,65	143,00
42 / 25 14M.01.39.0 2	LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 2,5 mmq. (ex N07V-K) "LINEA in cavo FG17 unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio CPR, per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi."								
				310,00			310,00		
	SOMMANO...	m					310,00	0,81	251,10
43 / 26 14M.01.39.0 3	LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA Sez. 1 x 4 mmq.(ex N07V-K) "LINEA in cavo FG17 unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio CPR, per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati.Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi."								
				280,00			280,00		
	SOMMANO...	m					280,00	1,09	305,20
44 / 27	LINEA IN CAVO FS17 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA								
	A R I P O R T A R E								57'674,61



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								57'674,61
14M.01.39.0 6	Sez. 1 x 16 mmq. (ex N07V-K) "LINEA in cavo FG17 unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolato in PVC di qualità R2 non propagante di incendio CPR, per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati.Compresi:- linea c.s.d.;- collari di identificazione numerati;- formazione di teste con capicorda di tipo a compressione preisolati;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi."			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	3,20	96,00
45 / 28 14M.01.03.0 3	CANALI PORTACAVI IN ACCIAIO ZINCATO Canale chiuso dim. 200 x 75-80 mm "CANALE portacavi, realizzato in lamiera d'acciaio zincata a caldo con processo Sendzmir prima della lavorazione idoneo alla posa delle linee di distribuzione.Conformita' alle norme: CEI 23-31 e successive varianti.Resistenza agli urti: > 1J a temperatura ambiente (20° +/-5).Resistenza elettrica (sulle giunzioni): < 0,05ohm. Caratteristiche costruttive:- corpo costituito da un unico pezzo di lamiera forato o chiuso a seconda dei tipi, con bordi arrotondati o rinforzati antitaglio ottenuti per rullatura, e zincato con procedimento Sendzimir prima della lavorazione;- spessore della lamiera: min. 0,8 mm (fino a 100x60) e 1 mm (per larghezze maggiori);- spessore minimo dello strato di zinco: 28-30 micron +/-10%;- massa minima dello strato di zinco: 200 g/m2 +/-10%;Compresi:- coperchio in acciaio zincato sendzmir con chiusura ad incastro e/o con ganci imperdibili;- accessori di giunzione, raccordo e derivazione, pezzi speciali trattati come il canale;- accessori di sostegno e fissaggio quali staffe e mensole trattati come il canale, compresa certificazione antisismica secondo la normativa vigente per le zone classificate a rischio sismico;- setti separatori trattati come il canale;- collegamenti equipotenziali;- minuterie;- quant'altro necessario a realizzare il lavoro a regola d'arte"			64,00			64,00		
	SOMMANO...	m					64,00	42,86	2'743,04
46 / 29 14M.01.61.0 1	SEPARATORE h = 75-80 mm "SEPARATORE in acciaio zincato a caldo, marchio I.M.Q.Comprendente:- separatore;- accessori di fissaggio;- installazione all'interno di canalizzazioni;- rimozione e reinstallazione di coperchi dei canali portacavi;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.[SEPARATORE in acciaio zincato a caldo, marchio I.M.Q.Comprendente:- separatore;- accessori di fissaggio;- installazione all'interno di canalizzazioni;- rimozione e reinstallazione di coperchi dei canali portacavi;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			64,00			64,00		
	SOMMANO...	m					64,00	5,92	378,88
47 / 30 14M.01.63.0 3	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=25mm esterno, D=18,3mm interno "TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ.Compresi:- tubazione c.s.d.;- scatole di derivazione;- raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			140,00			140,00		
	SOMMANO...	m					140,00	5,09	712,60
	A R I P O R T A R E								61'605,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								61'605,13
48 / 31 14M.01.63.0 4	TUBAZIONE CORRUGATA PIEGHEVOLE IN PVC D=32mm esterno, D=24,3mm interno "TUBAZIONE corrugata pieghevole per posa incassata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ.Compresi:- tubazione c.s.d.;- scatole di derivazione;- raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			105,00			105,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m					105,00	5,44	571,20
	Parziale Canalizzazioni e cavi dorsali (Cat 7) euro								8'934,54
	<b>Impianto area esterna (Cat 8)</b>								
49 / 38 14M.03.01.0 1	DISPERSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m "Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti.Compresi:- dispersore c.d.s.;- pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;- infissione nel terreno del dispersore;- piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm.- morsetti di connessione;- rondelle;- collegamenti alla rete di terra ed alle calate;- strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."						2,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.					2,00	54,13	108,26
50 / 39 14M.03.02.0 1	POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPERSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm "POZZETTO IN CALCESTRUZZO per ispezione o derivazione per impianti di messa a terra completo di coperchio con indicazione grafica che identifica ""impianto di terra"", di tipo prefabbricato di dimensioni come descritto nei tipi, spessore minimo delle pareti 15 cm completo di fondo e rinfilanchi in conglomerato cementizio dosati a 150 kg di cemento tipo R 3.25 per m³ di inerte, dotato di coperchio e telaio in ghisa carrabile."						2,00		
	<b>SOMMANO...</b>	n.					2,00	172,07	344,14
51 / 40 14M.01.62.0 7	TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=90mm esterno, D=68mm interno "TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguente, marchiata IMQ, serie pesante.compresi:- tubazione c.s.d.;- scatole di derivazione;- curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa;- accessori di fissaggio;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte."			35,00			35,00		
	<b>SOMMANO...</b>	m					35,00	10,87	380,45
	Parziale Impianto area esterna (Cat 8) euro								832,85
	<b>Manodopera in economia (Cat 9)</b>								
52 / 57 14A.04.002.a	MANODOPERA ELETTRICISTA-OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere elettriche in economia di difficile quantificazione						20,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>						20,00		63'009,18

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								64'160,38
	<b>LAVORI A CORPO</b>								
	<b>RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1)</b>								
	<b>Impianto fotovoltaico (Cat 3)</b>								
54 / 43 NP-EL07	Struttura di sostegno in alluminio estruso per 33 moduli fotovoltaici "Fornitura e posa in opera di: Struttura di sostegno in alluminio estruso per 33 moduli fotovoltaici secondo gli elaborati progettuali suddivisa in 4 file comprensiva delle seguenti lavorazioni: - Profilo in alluminio estruso - Morsetti centrali preassemblati - Morsetti finali preassemblati - Staffe adatte al tetto esistenti compresa la sigillatura finale- Manodopera specializzata per rendere l'opera finita e collaudata nulla escluso."						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'601,44	2'601,44
55 / 44 NP-EL08	Cavi solari di idonea sezione per i collegamenti tra i pannelli e l'inverter "Fornitura e posa in opera di Cavi solari di idonea sezione per i collegamenti tra i pannelli e l'inverter, i cavi FG160R16/FS17 dall'inverter al quadro di parallelo e i cavi FG160R16/FS17 dal quadro di parallelo al quadro elettrico generale esistente. Comprese le tubazioni in pvc, cassette di derivazione, accessori di fissaggio al muro e modifiche al quadro elettrico generale esistente. In opera finito per rendere il lavoro finito e collaudato."						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'262,25	2'262,25
	Parziale Impianto fotovoltaico (Cat 3) euro Parziale RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1) euro								4'863,69 4'863,69
	<b>OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2)</b>								
	<b>Quadri elettrici (Cat 5)</b>								
56 / 1 NP-EL01	- Quadro elettrico Principale "QEP" Fornitura e posa in opera di quadro elettrico costituito da centralino in materiale plastico da esterno con porta anteriore trasparente, di dimensioni rilevabili sullo schema di progetto, grado di protezione IP65 contenente le apparecchiature di protezione individuabili sullo schema di progetto. In opera compresi capicorda, collarini numerati, la certificazione, il cablaggio, la morsettiera, collegamenti circuiti ausiliari ed ogni accessorio per la posa in opera a regola d'arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'506,78	2'506,78
57 / 2 NP-EL02	- Quadro elettrico Generale piano terra "QEPT" Fornitura e posa in opera di quadro elettrico costituito da centralino in materiale plastico da incasso a parete con porta anteriore trasparente, di dimensioni rilevabili sullo schema di progetto, grado di protezione IP40 contenente le apparecchiature di protezione individuabili sullo schema di progetto. In opera compresi capicorda, collarini numerati, la certificazione, il cablaggio, la morsettiera, collegamenti circuiti ausiliari ed ogni accessorio per la posa in opera a regola d'arte. <b>Piano Terra</b>						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	2'830,55	2'830,55
58 / 3 NP-EL04	- Quadro elettrico piano primo "QEPP" Fornitura e posa in opera di quadro elettrico costituito da centralino in materiale plastico da incasso a parete con porta anteriore trasparente, di dimensioni rilevabili sullo schema di progetto, grado di protezione IP40								
	A R I P O R T A R E								74'361,40

[illegible]

[illegible]



**Comune di Lusia**  
Provincia di Rovigo

# **COMPUTO METRICO**

## **Oneri per la Sicurezza**

**OGGETTO:** EDIFICIO COMUNALE EX SEDE MUNICIPALE - INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA - "RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI NEGLI EDIFICI E NELLE STRUTTURE PUBBLICHE POR FERS 2014-2020 DGRV N. 1242 del 20.08.2019"



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
	<b>RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1)</b>								
1 14Z.01.085.a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per il primo mese <b>Lato Nord</b> <b>Lato Sud</b> <b>Lato Ovest</b> <b>Lato Est</b>			13,00 13,00 32,00 32,00		10,000 10,000 10,000 10,000	130,00 130,00 320,00 320,00		
	SOMMANO...	m²					900,00	10,02	9'018,00
2 14Z.01.085.b	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita PONTEGGIO A TELAIO per ogni mese successivo al primo o frazione di mese Vedi voce n° 1 [m² 900.00]		5,00				4'500,00		
	SOMMANO...	m²/me					4'500,00	0,36	1'620,00
3 14Z.01.092.a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superficie effettiva PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI per il primo mese <b>Lato Nord</b> <b>Lato Sud</b> <b>Lato Est</b> <b>Lato Ovest</b>		4,00 4,00 4,00 4,00	13,00 13,00 32,00 32,00	1,400 1,400 1,400 1,400		72,80 72,80 179,20 179,20		
	SOMMANO...	m²					504,00	7,05	3'553,20
4 14Z.01.092.b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate, compreso accessori e fermapiede, valutato per metro quadro di superficie effettiva PIANO DI LAVORO PER PONTEGGI CON PANNELLI METALLICI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese Vedi voce n° 3 [m² 504.00]		5,00				2'520,00		
	SOMMANO...	m²/me					2'520,00	1,24	3'124,80
5 14Z.01.088.0 0	Schermatura antipolvere e antisabbia per ponteggi, armature di sostegno e protezioni di aree di lavoro eseguita con teli in polietilene di colore bianco dal peso non inferiore a g 240 per m2, valutata per metro quadro di telo in opera SCHERMATURA ANTIPOLVERE PER PONTEGGI Vedi voce n° 1 [m² 900.00]		1,00				900,00		
	SOMMANO...	m²					900,00	2,55	2'295,00
6 14Z.01.094.a	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da: elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti. Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 cm x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza MODULO SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per il primo mese		8,00			8,000	64,00		
	SOMMANO...	m					64,00	9,21	589,44
7 14Z.01.094.b	Modulo scala da cantiere per ponteggi, composto da: elementi tubolari con incastro rapido da inserire nella struttura telaio del ponteggio. Completo di elementi porta gradini, gradini e parapetti.								
	A R I P O R T A R E								20'200,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								20'200,44
8 14Z.01.009.a	Con le caratteristiche : larghezza utile del modulo non inferiore a cm 65 , dimensione in proiezione orizzontale del modulo telaio contenente non inferiore a 100 cm x 180 cm, completo di ancoraggi. Misurato per metro di altezza MODULO SCALA DA CANTIERE PER PONTEGGI per ogni mese successivo al primo o frazione di mese Vedi voce n° 6 [m 64.00]	m/mese	5,00				320,00	0,58	185,60
	SOMMANO...						320,00		
9 14Z.01.009.b	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo primo mese	n.					1,00	420,18	420,18
	SOMMANO...						1,00		
10 14Z.01.003.b	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. FORNITURA E MONTAGGIO DI BOX DI CANTIERE AD USO SERVIZI IGIENICI Dimensioni 2,40x2,70x2,40 costo mesi successivi (per ogni mese o frazione di mese Vedi voce n° 8 [n. 1.00]	cad/me	5,00				5,00	169,46	847,30
	SOMMANO...						5,00		
11 14Z.01.003.c	Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilita con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m2 FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Montaggio per nolo con moduli di altezza pari a m 2,00	m²		72,00		2,000	144,00	4,24	610,56
	SOMMANO...						144,00		
11 14Z.01.003.c	Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilita con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m2 FORNITURA E MONTAGGIO DI RECINZIONE CON PANNELLI AD ALTA VISIBILITA' Nolo con moduli di altezza pari a m 2,00 Vedi voce n° 10 [m² 144.00]						144,00		
							144,00		
	A R I P O R T A R E						144,00		22'264,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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						144,00		22'264,08
	SOMMANO...	m²					144,00	0,66	95,04
12 14Z.01.050.0 0	Impianto di terra per cantiere medio (25 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili - con I <sub>dn</sub> =0,3A (R <sub>t</sub> <83hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq. e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 metri; collegamento delle baracche e del ponteggio (se di resistenza di terra inferiore a 200 hom) con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mmq. IMPIANTO DI TERRA PER CANTIERE MEDIO						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	406,90	406,90
13 14Z.03.002.a	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra						5,00		
	SOMMANO...	h					5,00	20,97	104,85
14 14Z.03.001.0 0	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA						5,00		
	SOMMANO...	h					5,00	26,21	131,05
15 14Z.01.065.0 0	Lampada portatile antideflagrante, 6 W a 12 V, completa di accumulatore al Ni-Cd di autonomia 6 ore. Costo giornaliero. LAMPADA PORTATILE		10,00				1'800,00		
	SOMMANO...	cad/gi				180,000	1'800,00	0,65	1'170,00
16 14Z.01.025.d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI DIVIETO PER LA SICUREZZA sfondo bianco 500x500 mm visibilità 18 m								
	SOMMANO...	n.					0,00	12,70	0,00
17 14Z.01.026.f	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare CARTELLI DI PERICOLO PER LA SICUREZZA sfondo giallo 500 x 666 mm visibilità 16 m						3,00		
	SOMMANO...	n.					3,00	15,86	47,58
	Parziale RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA (SpCat 1) euro								24'219,50
	<b>OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2)</b>								
18 14Z.01.071.c	Estintore portatile a polvere ad omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A POLVERE kg 12						6,00		
	A R I P O R T A R E						6,00		24'219,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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						6,00		24'219,50
19 14Z.01.072.00	SOMMANO...	cad/me					6,00	5,15	30,90
	Estintore portatile a CO2 da kg 5 omologato (DM 20.12.1992), montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo mensile ESTINTORE PORTATILE A CO2					6,00			
	SOMMANO...	cad/me					6,00	14,65	87,90
	20 14Z.03.002.a	Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI capo squadra					5,00		
21 14Z.03.001.00	SOMMANO...	h					5,00	20,97	104,85
	Incontri iniziale e periodici del responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione. Direttore di cantiere. INCONTRI PERIODICI SICUREZZA					15,00			
22 14Z.02.013.a	SOMMANO...	h					15,00	26,21	393,15
	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese					15,00			
	SOMMANO...	m			15,00		15,00	9,01	135,15
	23 14Z.02.013.b	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto PARAPETTO LATERALE delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese successivo al primo			1,00	13,50	13,50		
	SOMMANO...	m/gi					13,50	1,27	17,15
	Parziale OPERE DI RISTRUTTURAZIONE (SpCat 2) euro								
	Parziale LAVORI A MISURA euro								769,10
	T O T A L E euro								24'988,60
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								24'988,60
	A R I P O R T A R E								

[illegible]