



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Direzione Regionale Sicilia
Coordinamento Tecnico Regionale

Oggetto: Lavori per ripristino ad uso strumentale dello stabile INPS di via Argentieri 1/3– Messina.

All. 2a - Computo Categorie Generali e Specialistiche



Committente

Direttore regionale Sicilia

Il responsabile unico del procedimento

Arch. Valeria Raimondi

Progettisti

Geom. Roberto Schillaci

Geom. Giuseppe Pulvirenti

P.Ind. Antonio Distefano

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
OG2	RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI...		
1. 1. 1	21.01.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qua ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	814,00	0,12
1. 1. 2	21.03.01.001 Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ... m. per ogni m ² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore	527,10	0,08
1. 1. 3	21.09.07 Fornitura e posa in opera di intonaco deumidificante macr ... onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	10.888,00	1,67
1. 1. 4	21.01.06 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od estern ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	111,10	0,02
1. 1. 5	21.02.17 Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte ... per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto.	509,00	0,08
1. 1. 6	09.01.02 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	5.595,62	0,86
1. 1. 7	21.01.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si ... el cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.	387,10	0,06
1. 1. 8	05.01.15 Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita co ... tero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	7.456,74	1,14
1. 1. 9	08.03.08 Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riq ... nere per dare l'infixo in opera a perfetta regola d'arte.	18.977,75	2,91
1. 1.10	11.01.01 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	13.232,91	2,03
	a riportare	58.499,32	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	58.499,32	
1. 1.11	11.03.01 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	1.331,40	0,20
1. 1.12	15.01.05 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellan ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	2.203,26	0,34
1. 1.13	15.01.08 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana v ... per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.	2.158,68	0,33
1. 1.14	12.01.04 Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con gua ... istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	743,04	0,11
1. 1.15	05.02.06.001 Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato ... ita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 8 cm	1.857,00	0,28
1. 1.16	AP01 Revisione di controsoffitti in fibre minerali consistenti nella sostituzione dei pannelli delle dimensioni di mm. 600x600, rotti o danneggiati , la verifica della portata della struttura metallica con l'eventuale integrazione e/o sostituzione di profili, ganci, tiranti, tasselli e quanto altro necessario, in opera compreso i ponteggi di servizio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	12.033,00	1,84
1. 1.17	AP02 Revisione di pezzi igienico sanitari (lavabo, bidet, buttatoio, w.c. ecc..) con eventuale sostituzione di miscelatore, sifone, piletta di scarico, flessibili, cassetta di scarico, coperchio w.c., ecc...) verifica degli allacciamenti, in opera compreso quanto altro occorrente per dare l'opera finita perfettamente funzionante.	1.027,35	0,16
1. 1.18	AP04 Revisione di porta interna in legno o vetro, mediante registrazione, eventuale sostituzione delle cerniere e della ferramenta di chiusura, delle cornici coprifilo e quanto altro per dare l'infisso perfettamente funzionante.	2.842,20	0,44
1. 1.19	AP05		
	a riportare	82.695,25	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	82.695,25	
1. 1.20	Revisione di infisso esterno con serranda avvolgibile, comprendente la registrazione, la revisione delle cerniere e della ferramenta di chiusura l'eventuale sostituzione delle corde di avvolgimento, delle stecche dell'avvolgibile, la lubrificazione dei meccanismi di manovra o quanto altro occorrente per dare l'infisso perfettamente funzionate	2.103,08	0,32
	26.01.44.002 Rete di sicurezza anticaduta a norma UNI EN 1263-2 del 20 ... assima sicurezza. installata con l'ausilio di autocestello	5.204,18	0,80
1. 1.21. 1	21.01.06 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od estern ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	1.282,32	0,20
1. 1.21. 2	21.01.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qua ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	796,91	0,12
1. 1.21. 3	05.01.06 Pavimento in piastrelle in monocottura di 1ª scelta con superficie smaltata a tinta unica o decorato a macchina, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola, escluso il solo massetto di sottofondo compensato a parte, e compreso l'onere per la boiacatura, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con prodotto idoneo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.	1.045,94	0,16
1. 1.21. 4	05.01.10.001 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici	350,22	0,05
1. 1.21. 7	21.10.01.003 Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in mattoni forati	296,20	0,05
1. 1.21. 8	21.01.24		
	a riportare	93.774,10	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	93.774,10	
	Rimozione di apparecchi igienico – sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.		
1. 1.21. 9	21.01.23 Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.	272,76	0,04
1. 1.21.10	09.01.02 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	156,24	0,02
1. 1.21.11	05.02.01 Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.	2.156,74	0,33
1. 2. 1	21.01.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qua ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	5.219,05	0,80
1. 2. 2	21.01.06 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od estern ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.	407,00	0,06
1. 2. 3	21.02.17 Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte ... per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto.	111,10	0,02
1. 2. 4	09.01.02 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	254,50	0,04
1. 2. 5	21.01.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si ... el cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.	1.101,50	0,17
1. 2. 6	05.01.15	77,42	0,01
	a riportare	103.530,41	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	103.530,41	
	Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita co ... tero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		
		10.645,27	1,63
1. 2. 7	08.03.08 Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riq ... nere per dare l'infixo in opera a perfetta regola d'arte.		
		2.124,38	0,33
1. 2. 8	11.01.01 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		14.121,28	2,16
1. 2. 9	11.03.01 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
		1.109,50	0,17
1. 2.10	15.01.05 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellan ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		2.203,26	0,34
1. 2.11	15.01.08 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana v ... per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.		
		2.158,68	0,33
1. 2.12	05.02.06.001 Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato ... ita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 8 cm		
		1.857,00	0,28
1. 2.13	AP01 Revisione di controsoffitti in fibre minerali consistenti nella sostituzione dei pannelli delle dimensioni di mm. 600x600, rotti o danneggiati , la verifica della portata della struttura metallica con l'eventuale integrazione e/o sostituzione di profili, ganci, tiranti, tasselli e quanto altro necessario, in opera compreso i ponteggi di servizio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		
		14.038,50	2,15
1. 2.14	AP02 Revisione di pezzi igienico sanitari (lavabo, bidet, buttatoio, w.c. ecc..) con eventuale sostituzione di miscelatore, sifone, piletta di scarico, flessibili, cassetta di scarico, coperchio w.c., ecc..) verifica degli allacciamenti, in opera compreso quanto altro occorrente per dare l'opera finita perfettamente funzionante.		
		1.027,35	0,16
	a riportare	152.815,63	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	152.815,63	
1. 2. 15	AP04 Revisione di porta interna in legno o vetro, mediante registrazione, eventuale sostituzione delle cerniere e della ferramenta di chiusura, delle cornici coprifilo e quanto altro per dare l'infisso perfettamente funzionante.		
		3.473,80	0,53
1. 2. 16	AP05 Revisione di infisso esterno con serranda avvolgibile, comprendente la registrazione, la revisione delle cerniere e della ferramenta di chiusura l'eventuale sostituzione delle corde di avvolgimento, delle stecche dell'avvolgibile, la lubrificazione dei meccanismi di manovra o quanto altro occorrente per dare l'infisso perfettamente funzionante		
		2.614,64	0,40
1. 3. 1	21.01.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qua ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		496,95	0,08
1. 3. 2	21.01.06 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od estern ... a sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
		111,10	0,02
1. 3. 3	21.02.17 Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte ... per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto.		
		254,50	0,04
1. 3. 4	09.01.02 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		1.101,50	0,17
1. 3. 5	21.01.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si ... el cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.		
		77,42	0,01
1. 3. 6	05.01.15 Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita co ... tero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		
		11.078,46	1,70
1. 3. 7	08.03.08 Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riq ... nere per dare l'infisso in opera a perfetta regola d'arte.		
		2.124,38	0,33
	a riportare	174.148,38	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	174.148,38	
1. 3. 8	11.01.01 Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	14.553,46	2,23
1. 3. 9	11.03.01 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano ... orre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	1.109,50	0,17
1. 3.10	15.01.05 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellan ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	2.203,26	0,34
1. 3.11	15.01.08 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana v ... per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.	2.158,68	0,33
1. 3.12	05.02.06.001 Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato ... ita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 8 cm	1.857,00	0,28
1. 3.13	AP01 Revisione di controsoffitti in fibre minerali consistenti nella sostituzione dei pannelli delle dimensioni di mm. 600x600, rotti o danneggiati , la verifica della portata della struttura metallica con l'eventuale integrazione e/o sostituzione di profili, ganci, tiranti, tasselli e quanto altro necessario, in opera compreso i ponteggi di servizio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	14.038,50	2,15
1. 3.14	AP02 Revisione di pezzi igienico sanitari (lavabo, bidet, buttatoio, w.c. ecc..) con eventuale sostituzione di miscelatore, sifone, piletta di scarico, flessibili, cassetta di scarico, coperchio w.c., ecc...) verifica degli allacciamenti, in opera compreso quanto altro occorrente per dare l'opera finita perfettamente funzionante.	1.027,35	0,16
1. 3.15	AP04 Revisione di porta interna in legno o vetro, mediante registrazione, eventuale sostituzione delle cerniere e della ferramenta di chiusura, delle cornici coprifilo e quanto altro per dare l'infisso perfettamente funzionante.	3.473,80	0,53
1. 3.16	AP05 Revisione di infisso esterno con serranda avvolgibile, comprendente la		
	a riportare	214.569,93	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	214.569,93	
1. 3.17	registrazione, la revisione delle cerniere e della ferramenta di chiusura l'eventuale sostituzione delle corde di avvolgimento, delle stecche dell'avvolgibile, la lubrificazione dei meccanismi di manovra o quanto altro occorrente per dare l'infisso perfettamente funzionate	2.614,64	0,40
	21.01.16 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, i ... porto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	260,66	0,04
1. 3.18	09.01.08 Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo no ... istero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	541,67	0,08
1. 3.19	07.01.02 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	3.174,40	0,49
1. 3.20	07.01.03 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	2.396,67	0,37
1. 3.21	08.04.03.001 Fornitura e posa in opera, secondo quanto indicato dalla UNI 6534, di due lastre di vetro con intercalati fogli di polivinilbutirrale, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, compresi distanziatori e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. stratificato 33.1 (6/7)	967,36	0,15
1. 4. 1	AP03 Ricerca ed eliminazione di infiltrazione di acqua piovana proveniente dalla gronda perimetrale e/o dall'adiacente manto di copertura dell'edificio mediante pulizia delle gronde revisione del manto di guaina sigillatura di eventuali crepe, collocazione di eventuale nuovo manto di guaina, eventuale sostituzione di tegole rotte o danneggiate e quanto altro necessario per l'eliminazione delle infiltrazioni, in opera compreso l'eventuale nolo del cestello e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.	8.301,90	1,27
1. 4. 2	AP06		
	a riportare	232.827,23	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	<p style="text-align: right;">riporto</p> <p>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, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. 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: ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø 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 Ø 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; kit per il fissaggio degli ancoraggi, di estremità ed intermedi, costituito da piastre ad "L" (300 x 300 x 8 mm) in acciaio S235 JR predisposte con asole per bulloni M12; fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad ogni 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; tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 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 Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n°20 ancoraggi (estremi e intermedi) - n°20 piastre ad "L" - n°1 fune in acciaio ml.100,00 <p>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, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. 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: ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø 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 Ø 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; kit per il fissaggio degli ancoraggi, di estremità ed intermedi, costituito da piastre ad "L" (300 x 300 x 8 mm) in acciaio S235 JR predisposte con asole per bulloni M12; fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad ogni</p> <p style="text-align: right;">a riportare</p>	232.827,23	
		232.827,23	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	232.827,23	
3. 1	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; tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 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 Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: - n°20 ancoraggi (estremi e intermedi) - n°20 piastre ad "L" - n°1 fune in acciaio ml.100,00	24.256,10	3,72
	OS OPERAIO SPECIALIZZATO	3.957,80	0,61
3. 2	OQ OPERAIO QUALIFICATO	3.673,60	0,56
3. 3	OC OPERAIO COMUNE	3.305,40	0,51
4. 1	08.05.03 Fornitura e collocazione di frangisole con bande in shantung del tipo verticale della larghezza di 12 ÷ 15 cm nei colori a scelta della D.L., compreso il cassonetto in alluminio delle dimensioni di 3,5x3 cm, i relativi supporti normali o prolungati e zavorre al piede delle bande e la catenina di distanziamento, la fune di tiraggio e la catenina di orientamento e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte.	31.590,30	4,84
4. 2	AP07 Fornitura e posa in opera di arredo bagno composto da specchio, kit accessori arredo (porta scopino, porta asciugamani, porta sapone ecc.... il tutto come meglio indicato e specificato nelle voci di materiale in elenco prezzi del presente progetto, in opera compreso la minuteria necessaria, eventuali opere murarie e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	3.548,70	0,54
	a riportare	303.159,13	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
4. 3	riporto AP08 Fornitura e posa in opera di targa porta-nome delle dimensioni minime di mm. 192x52 da collocare dietro porta accesso uffici, realizzata mediante due lastre in acrilico trasparente tagliate e lucidate con tecnologia laser, con due distanziale satinato. Le due lastre dovranno essere separate al fine di collocare nel mezzo il foglio contenente il nome della stanza, il tutto compreso tasselli di fissaggio e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	303.159,13	
		1.791,60	0,27
OS3	TOTALE RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE	304.950,73	46,71
1. 1.21. 5	15.04.04 Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero.	101,92	0,02
1. 1.21. 6	15.04.02.001 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche	1.098,12	0,17
1. 1.21.12	15.04.01.002 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm	2.262,80	0,35
1. 1.21.13	15.04.02.001 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri		
	a riportare	308.413,57	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	308.413,57	
	minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche		
1. 1.21.14	15.04.02.002 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque nere	732,08	0,11
1. 1.21.15	15.01.05 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellan ... e l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	432,44	0,07
1. 1.21.16	15.01.06 Fornitura e collocazione di bidet in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 58x35 cm, con miscelatore in ottone cromato, sifone ad S e piletta di scarico con tappo a pistone in ottone cromato, i rosoni, i flessibili, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	2.203,26	0,34
1. 1.21.17	15.01.08 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana v ... per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte.	563,62	0,09
	A06.5.04.028 [065028] Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe autoadescenti, corpo in ghisa ed albero con rotore in acciaio inox AISI 416, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico trifase, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingresso per galleggiante o pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz:	1.439,12	0,22
2. 1. 1. 1	A06.5.04.028.b [065028b] potenza nominale singola pompa 1,0 kW, portata 0,6 ÷ 9,6 mc/h, prevalenza 47 ÷ 27,2 m		
2. 1. 1. 2	14.01.09.012 Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire	1.530,01	0,23
	a riportare	315.314,10	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. trifase con neutro, conduttori di sezione 6 mm ²	315.314,10	
2. 1. 1. 3	15.04.10 Fornitura e collocazione di contatore per acqua a turbina, con quadrante bagnato a norma UNI 1064 e 1067 del diametro nominale minimo di 1/2 corredato di rubinetto a saracinesca in ottone Ot 58 con premistoppa in tubetto algoflonato.	67,30	0,01
2. 1. 1. 4	15.04.19.003 Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1 di diametro	43,65	0,01
3.10	A00. 1. 01 .027 Installatore 2a categoria: A00. 1. 01 .027.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	38,38	0,01
3.11	A00. 1. 01 .026 Installatore 3a categoria: A00. 1. 01 .026.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	284,00	0,04
		316,20	0,05
OS4	TOTALE IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE	11.112,90	1,70
2. 6. 5	IMPIANTI ELETTROMECCANICI TRASPORTATORI 14.03.01.003 Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per a riportare	316.063,63	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	316.063,63	
	garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x6mm ² +T		
2. 6.17	14.03.02.002 Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. Meno restrittiva diametro esterno 25mm	524,90	0,08
2. 6.41	A10.5.06.489 [105489] Montascale conforme al D.M. 236/89 in edifici per civile abitazione, composto da: macchina a pedana ribaltabile manualmente portata 150 kg; sbarra di sicurezza ad L con controllo di movimento; sistema anticesoimento ed antischiacciamento corpo pedana; antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa; pulsante di stop su corpo macchina; comando a chiave con preselezione su corpo macchina; pulsantiera di accompagnamento via cavo con pulsanti per salita e discesa (comandi a uomo presente); manovra manuale di emergenza; bottoniere di piano a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani (funzionamento solo a corpo macchina chiuso); impianto elettrico dal quadro di manovra all'estremità guide; motore: 24 V c.c., 550 W ad alta coppia di spunto dotato di freno elettromagnetico; circuito primario ed ausiliario alimentati a 24 V c.c. ottenuta tramite trasformatore di sicurezza (SELV secondo CEI 64-8); alimentazione elettrica 220 - 240 V / 50 Hz monofase con conduttore di terra; velocità nominale 7 cm/s; manovra d'emergenza manuale tramite volantino liscio; paracadute di tipo meccanico a presa progressiva, azionato direttamente da un limitatore di velocità, dotato di microinterruttore di sicurezza a distacco obbligato per l'interruzione dell'alimentazione elettrica al motore, con guida rettilinea a pendenza costante, fino a 10 alzate	183,00	0,03
2. 6.42	A10.5.16.238 [105238] Tiranti funi di trazione: sostituzione dei tiranti e/o tenditori e/o sistemi di fissaggio all'arcata o contrappeso	17.500,00	2,68
2. 6.43	A10.5.18.283	395,00	0,06
	a riportare	334.666,53	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	334.666,53	
	[105283] Dispositivi paracadute - revisione		
		325,00	0,05
2. 6.45	A10.5.11.083 [105083] Dispositivo inverter: inserimento di un dispositivo inverter su quadro di manovra esistente, impianti fino a 9 fermate e velocità fino a 0,75 m/s e potenza fino a 5,5 HP		
		2.900,00	0,44
2. 6.46	A10.5.11.078 [105078] Batteria dispositivo emergenza: fornitura in opera di nuove batterie per la riattivazione del dispositivo di emergenza		
		480,00	0,07
	A10.5.16.233 [105233] Funi di trazione: sostituzione delle funi di trazione con altre fornite in opera complete di certificazioni, esecuzioni dei serraggi (teste fuse in piombo o morsettatura su redance), esecuzione dei piani dei riscontri con vernice, di tipo a sei/otto trefoli Ø fino a 11 mm e corsa impianto fino a 24 m, valutata a corpo per impianti a tre funi:		
2. 6.47	A10.5.16.233.b [105233b] macchina in alto		
		1.850,00	0,28
2. 6.48	A10.5.15.222 [105222] Regolatore di velocità sostituzione completa: sostituzione del dispositivo regolatore di velocità con altro completo di gola di prova, di fune di esercizio, e di tenditore posto nel fondo fossa		
		1.500,00	0,23
2. 6.49	A10.5.15.221 [105221] Linea elettrica di collegamento tra quadro elettrico di manovra e C.E.V.: nuova linea elettrica canalizzata		
		160,00	0,02
	A10.5.06.064 [105064] Sovrapprezzi per montascale a pedana e a poltroncina per:		
2. 6.50	A10.5.06.064.h [105064h] elemento curvo 90°/180° (curva stretta) per guida di sostegno per impianto servoscala a movimento curvilineo		
		1.300,00	0,20
2. 6.51	A10.5.11.089 [105089] Interruttore differenziale forza motrice: sostituzione dell'interruttore magnetotermico differenziale 4 x 32 A posto nel quadro modulare del locale macchine		
		350,00	0,05
	A10.5.03.033 [105033] Ascensore a trazione oleodinamica, conforme alla Direttiva		
	a riportare	343.531,53	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	343.531,53	
2. 6.52	2014/33/UE e rispondente alle norme EN 81-20 e EN 81-50 avente le seguenti caratteristiche: alimentazione 380 V - 50 Hz, velocità cabina superiore a 0,15 m/s e fino a 1,00 m/s con regolazione della valvola di sovrappressione fino a 50 MPa, accessi cabina 1, porte automatiche con luce fino a 800 mm complete di portali, completo di quadro in manovra elettronico, dispositivo di emergenza e riporto al piano in caso di black out elettrico e dotato di sistema di comunicazione bidirezionale con linea fissa, guide di scorrimento cabina in acciaio trafilato, funi di trazione di opportuna tipologia e formazione, cabina rivestita in plalam (pannello in lamiera prerivestito con film o vernice organica) con specchio a mezza parete, completa di bottoniera interna con pulsanti braille, illuminazione di emergenza, segnalazioni di carico eccessivo e pulsante per l'attivazione del sistema di comunicazione bidirezionale, illuminazione con faretti a led, operatore porte e sospensioni di piano complete di antine metalliche rivestite in plalam. Impianto dato in opera perfettamente funzionante e corredato di tutti i dispositivi richiesti dalle norme armonizzate di riferimento e di Dichiarazione di Conformità alla Direttiva 2014/33/UE; completo di progetto e incluse tutte le opere, murarie e non, necessarie alla sua installazione: portata fino a 480 kg:		
	A10.5.03.033.a [105033a] 4 fermate	43.000,00	6,59
2. 6.53	A10.5.11.074 [105074] Adeguamento DM 37/08 (ex 46/90) set interruttori con differenziali: quadro di distribuzione modulare in pvc fornito e posto in opera nel locale macchine comprendente: n. 1 interruttore magnetotermico differenziale 4 x 32 A per il circuito di forza motrice, n. 1 interruttore magnetotermico differenziale 2 x 16 A per il circuito luce, n. 3 interruttori magnetotermici 2 x 10 A sezionatori e n. 1 presa di corrente da 16 A		
		950,00	0,15
	A10.5.10.065 [105065] Manutenzione ordinaria di un ascensore costituito da interventi mensili comprendenti pulizie, lubrificazioni, piccole operazioni quali sostituzione di lampadine delle segnalazioni luminose, dei fusibili, piccole registrazioni, ecc..., compresi gli interventi di ripristino della funzionalità dell'ascensore e le assicurazioni contro gli infortuni, esclusa l'assistenza durante le eventuali verifiche da parte dell'Organo Ispettivo, valutata al mese: impianto ad azionamento elettromeccanico, porte manuali fino a 5 fermate:		
2. 6.54	A10.5.10.065.b [105065b] macchinario in basso	960,00	0,15
2. 6.55	A10.5.18.337 [105337] Smantellamento completo impianto ascensore con trasporto in discarica autorizzata	4.000,00	0,61
	a riportare	392.441,53	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	392.441,53	
OS28	TOTALE IMPIANTI ELETTROMECCANICI TRASPORTATORI	76.377,90	11,70
	IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO		
	A01. 5. 04 .015 Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 15% ±2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 9, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni:		
2. 2. 1. 1	A01. 5. 04 .015.d Ø 63 x 7,1 mm	1.237,44	0,19
	A01. 5. 04 .014 Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per trasporto di acqua sanitaria calda e fredda, rispondente al D.M. 174/04, SDR 7,4, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore verde con linee verde scuro, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni:		
2. 2. 1. 2	A01. 5. 04 .014.b Ø 25 x 3,5 mm	818,44	0,13
	A03. 5. 08 .065 Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con due batterie a quattro tubi		
2. 2. 1. 3	A03. 5. 08 .065.b resa frigorifera 2,70 kW, resa termica 3,46 kW	5.408,12	0,83
	A03. 5. 08 .060 Ventilconvettore con ventilatore centrifugo e motore elettrico e scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in		
	a riportare	399.905,53	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	399.905,53	
2. 2. 1. 4	rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 4 ranghi, con mobile per installazione verticale:		
	A03. 5. 08 .060.d resa frigorifera 3,84 kW, resa termica 4,61 kW velocità media portata 585 mc/h		
		8.502,57	1,30
2. 2. 1. 5	A02. 3. 54 .464 Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16:		
	A02. 3. 54 .464.c Ø 50 mm		
		85,20	0,01
2. 2. 1. 6	A02. 5. 28 .137 Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del Ø nominale di 125 mm:		
	A02. 5. 28 .137.a con 4 derivazioni del Ø di 1"1/2		
		1.357,08	0,21
2. 2. 1. 7	A02. 3. 69 .565 Collettore in ottone con attacchi di testa filettati F da 1", pezzi terminali con giunti rubinetto finale, valvola di spurgo aria e valvole a sfera da 1" con giunto filettato, premontato su supporto in acciaio zincato e insonorizzato, con flussimetro:		
	A02. 3. 69 .565.d 8 attacchi, lunghezza 625 mm		
		510,90	0,08
2. 2. 1. 8	A02. 5. 39 .191 Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera:		
	A02. 5. 39 .191.e Ø 80 mm		
		927,18	0,14
	A02. 5. 25 .119		
	a riportare	411.288,46	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	411.288,46	
2. 2. 1. 9	<p>Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% \pm 2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare $\alpha = 0,035 \text{ mm/mK}$, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 7,4:</p> <p>A02. 5. 25 .119.c $\varnothing 32 \times 4,4 \text{ mm}$</p>	375,20	0,06
2. 2. 1.10	<p>A02. 3. 49 .436 Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a farfalla rossa, attacchi con bocchettone antigoccia, passaggio standard:</p> <p>A02. 3. 49 .436.f 1" F x 1"1/4 M</p>	75,66	0,01
2. 2. 1.11	<p>A02. 3. 37 .376 Collettore premontato per la distribuzione dell'acqua, corredato di detentori, valvole, zanche metalliche ed etichette per l'individuazione dei circuiti, con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato: $\varnothing 1"1/4 \times 18 \text{ mm}$:</p> <p>A02. 3. 37 .376.f lunghezza 500 mm, attacchi n. 10</p>	2.529,12	0,39
2. 2. 1.12	<p>A01. 5. 43 .215 Collare pesante in acciaio zincato con guarnizione antivibrante per l'abbattimento acustico, completo di perno e tassello in nylon ad espansione, per sostegno di tubi in ferro, inox e rame:</p> <p>A01. 5. 43 .215.c $\varnothing 3/4"$</p>	71,28	0,01
2. 2. 1.13	<p>A01. 3. 61 .573 Collare antivibrante per tubazioni insonorizzate:</p> <p>A01. 3. 61 .573.a $\varnothing 50 \text{ mm}$</p>	216,40	0,03
2. 2. 1.14	<p>14.02.02.001 Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissati su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a</p>		
	a riportare	414.556,12	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	414.556,12	
	protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm ²		
2. 2. 1.15	15.04.02.002 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque nere	830,70	0,13
2. 2. 1.16	A04. 5. 04 .053 Termostato ambiente con regolazione a due posizioni per montaggio a parete in cassetta con grado di protezione IP 30, con manopole per regolazione ventilatori a 3 velocità, commutazione estate inverno e On-Off, elemento sensibile bimetallico, scala 5 ÷ 35 °C, a due relè 3 A alimentazione 230 V	1.405,43	0,22
	F03.5.16.311 [035311] Strumenti indicatori con 2 contatti di allarme, massima e/o minima, relè a sicurezza negativa, sistema indicatore a magnete permanente, in contenitore da incasso in materiale termoplastico autoestinguente, isteresi 5% del valore di soglia, tempo di intervento selezionabile da 1 a 15 secondi:	1.680,48	0,26
2. 5. 1. 1	F03.5.16.311.c [035311c] voltmetro per corrente alternata		
		322,98	0,05
2. 5. 1. 2	F03.5.09.229 [035229] Selettore componibile:		
	F03.5.09.229.b [035229b] a 3 posizioni, 2 contatti NO, con ghiera in plastica Ø 22 mm		
		130,72	0,02
	F07.5.05.043 [075043] Scaricatore di corrente da fulmine, classe I secondo CEI 81-8, spinterometro autoestinguente incorporato, tensione di esercizio 255 V - 50/60 Hz, resistenza di isolamento > 1000 M ohm, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero, in opera su guida DIN questa esclusa:		
	a riportare	418.926,43	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
2. 5. 1. 3	riporto F07.5.05.043.b [075043b] tripolare, prova corrente da fulmine (10/350 microns) 60 kA	418.926,43	
		330,90	0,05
2. 5. 1. 4	137 [025157] Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di:		
	137.A [025157c] 25 mm	674,30	0,10
2. 5. 1. 5	136 [025016] Cavo flessibile isolato in pvc, schermatura con treccia di rame rosso, guaina esterna in pvc, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia e segnali, FROH2R, tensione d'esercizio 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3, d1, a3: tetrapolare:		
	136.B [025016f] sezione 4 mmq	158,64	0,02
2. 5. 1. 6	135 [025006] Cavo flessibile FM9OZ1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, isolato con mescola termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-29, CEI 20-11, CEI EN 60332-3-24 Cat.C, CEI UNEL 36762 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1a, d0, a1: sezione 2,5 mmq:		
	135.A [025006c] 4 conduttori	192,15	0,03
2. 5. 1. 7	130 Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm:		
	130.B per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm	3.067,68	0,47
	a riportare	423.350,10	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
2. 5. 1. 8	riporto 130.A per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm	423.350,10	
	A02. 5. 25 .120 Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11:	3.264,36	0,50
2. 5. 1. 9	A02. 5. 25 .120.f Ø 90 x 8,2 mm	4.302,44	0,66
2. 5. 1.10	14.04.18.002 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico differenziale compatto di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 61009-1. E' compreso ogni eventuale accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettierra. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - In = 0,30A Tipo A- 1P+N - da 10 a 16 A	179,00	0,03
2. 5. 1.11	A03.5.05.031 [035031] Refrigeratore/pompa di calore, condensato ad aria con ventilatori assiali acqua, funzionante con refrigerante R134A, compressori a doppia vite semiermetici e due circuiti indipendenti con modulazione continua 40-100%; evaporatore del tipo allagato con alimentazione del fluido frigorigeno mediante valvola elettronica, regolazione della capacità frigorifera mediante microprocessore; struttura autoportante in acciaio; completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina; alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, dato in opera completo di valvola d'intercettazione flangiata, giunti antivibranti, termometri, con esclusione del collegamento elettrico e della coibentazione delle tubazioni, delle seguenti potenzialità:		
	A03.5.05.031.b [035031b] resa frigorifera 317 kW assorbimento elettrico 121 kW	75.944,60	11,63
2. 5. 1.12	F03.5.14.265 [035265] Base portafusibile sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1:		
	F03.5.14.265.d [035265d] bipolare portata 25 A	55,98	0,01
	a riportare	507.096,48	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	507.096,48	
2. 5. 1.13	<p>A02. 5. 35 .175 Filtro raccoglitore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri:</p> <p>A02. 5. 35 .175.i 100 mm</p>	262,96	0,04
2. 5. 1.14	<p>A02. 5. 34 .171 Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard:</p> <p>A02. 5. 34 .171.i Ø 2"1/2</p>	500,04	0,08
2. 5. 1.15	<p>A02. 5. 21 .105 Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL:</p> <p>A02. 5. 21 .105.c 1/2"</p>	217,12	0,03
2. 5. 1.16	<p>A03. 5. 15 .128 Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq:</p> <p>A03. 5. 15 .128.c spessore lamiera 10/10, Ø da 760 a 1.200 mm</p>	664,92	0,10
2. 5. 1.17	<p>A02. 5. 21 .100 Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico</p>	110,48	0,02
2. 5. 1.18	<p>A02. 5. 21 .102 Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale:</p> <p>A02. 5. 21 .102.b Ø 80 mm, attacco 3/8"</p>	202,96	0,03
	a riportare	509.054,96	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	509.054,96	
2. 5. 1.19	F03.5.16.311 [035311] Strumenti indicatori con 2 contatti di allarme, massima e/o minima, relè a sicurezza negativa, sistema indicatore a magnete permanente, in contenitore da incasso in materiale termoplastico autoestinguente, isteresi 5% del valore di soglia, tempo di intervento selezionabile da 1 a 15 secondi: F03.5.16.311.a [035311a] amperometro per corrente alternata	322,98	0,05
2. 5. 1.20	A01. 5. 15 .060 Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: A01. 5. 15 .060.d Ø 1"	41,64	0,01
2. 5. 1.21	A11. 5. 06 .031 Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica	55,26	0,01
2. 5. 1.22	A02. 5. 40 .195 Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a mulinello, con attacco flangiato del seguente Ø: A02. 5. 40 .195.c 100 mm	3.455,14	0,53
2. 5. 1.23	A01. 5. 15 .060 Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: A01. 5. 15 .060.i Ø 3"	2.022,40	0,31
2. 5. 1.24	14.03.18.033 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a		
	a riportare	514.952,38	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	514.952,38	
	vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 4x1,5mm ²		
		102,81	0,02
	A02. 5. 18 .087 Vaso di espansione in acciaio saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, delle seguenti capacità:		
2. 5. 1.25	A02. 5. 18 .087.b 50 l		
		109,72	0,02
2. 5. 1.26	14.03.18.007 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 1x95mm ²		
		2.226,00	0,34
2. 5. 1.27	14.03.18.008 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 1x120mm ²		
		4.544,00	0,70
	A02. 5. 25 .120 Tubo in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% ±2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, escluso il trasporto di acqua potabile, indice di dilatazione lineare alfa = 0,035 mm/mK, colore blu con strisce verdi, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, delle seguenti dimensioni: SDR 11:		
2. 5. 1.28	A02. 5. 25 .120.d Ø 63 x 5,8 mm		
		1.888,20	0,29
	A02. 5. 24 .118 Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno		
	a riportare	523.823,11	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	523.823,11	
2. 5. 1.29	con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori: A02. 5. 24 .118.e 26 mm x 3,0 mm	2.985,40	0,46
2. 5. 1.30	14.03.03.001 Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di: - coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44; -piastre per collegamenti equipotenziali; -pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. L = 150mm H = 50mm	2.356,20	0,36
2. 5. 1.31	A03. 5. 14 .123 Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: A03. 5. 14 .123.b per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm	990,14	0,15
2. 5. 1.32	F03.5.09.230 [035230] Spia luminosa componibile con ghiera in plastica Ø 22 mm, gemma liscia, collegamenti con morsetto a vite serratil, sorgente luminosa a LED integrato, tensione di esercizio: F03.5.09.230.c [035230c] 230 V c.a. A02. 5. 54 .281 Circolatore gemellare ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata	172,32	0,03
	a riportare	530.327,17	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	530.327,17	
2. 5. 1.33	elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: A02. 5. 54 .281.b interasse 220 mm, Ø attacchi 32 mm, portata 0,0 ÷ 11,0 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 11 m	6.836,31	1,05
2. 5. 1.34	A02. 5. 54 .281.f interasse 280 mm, Ø attacchi 32 mm, portata 0,0 ÷ 30,0 mc/h, prevalenza 12 ÷ 0,5 m	3.774,99	0,58
2. 5. 1.35	A02. 5. 52 .275 Flussostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1" completo di manicotto saldato e collegamento elettrico	215,86	0,03
2. 5. 1.36	A02. 5. 52 .274 Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera	326,16	0,05
2. 5. 1.37	F03.5.15.296 [035296] Interruttore orario programmabile, contenitore isolante serie modulare, portata dei contatti 16 A con tensione d'esercizio 230 V c.a.: F03.5.15.296.b [035296b] tipo elettronico digitale con programma giornaliero e settimanale	174,54	0,03
2. 5. 1.38	A03. 5. 14 .126 Tubo isolante elastomerico con rivestimento esterno in lamina di alluminio e polipropilene con lembo sovrapposto adesivizzato per la chiusura, reazione al fuoco classe 1, spessore medio 9 mm, in opera per tubazioni dei seguenti diametri: A03. 5. 14 .126.h 102 mm	1.764,56	0,27
2. 5. 1.39	F03.5.16.307 [035307] Voltmetro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, con alimentazione 230 V c.a. separata dalla misura, portata di fondo scala 600 V c.a.	119,28	0,02
	a riportare	543.538,87	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	543.538,87	
2. 5. 1.40	F03.5.16.308 [035308] Amperometro elettromagnetico ad indicazione analogica per corrente alternata, ad inserzione diretta portata fino a 60 A o su TA da 1 A o 5 A in contenitore da incasso in materiale termoplastico autoestinguente		
		57,22	0,01
	F03.5.16.323 [035323] Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 800 A, fissato a viti su pannello di fondo:		
2. 5. 1.41	F03.5.16.323.b [035323b] per corrente primaria fino a 600 A		
		79,81	0,01
	F03.5.07.206 [035206] Sganciatore differenziale elettronico, tipo A o AC, soglia regolabile 30 mA - 300 mA, 500 mA - 10 A, da associare ad interruttore automatico in scatola isolante:		
2. 5. 1.42	F03.5.07.206.c [035206c] tetrapolare con tempo di intervento regolabile fino a 3 sec, corrente nominale di impiego fino a 250 A		
		597,06	0,09
	A03. 5. 08 .066 Ventilconvettore canalizzabile con ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, struttura portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a cinque velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V-1-50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito, potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C: con una batteria a 3 ranghi:		
2. 5. 1.43	A03. 5. 08 .066.b resa frigorifera 3,42 kW, resa termica 4,25 kW		
		13.016,64	1,99
2. 5. 1.44	A02. 5. 52 .275 Flussostato a paletta per fluidi con attacco filettato da 1" completo di manicotto saldato e collegamento elettrico		
		215,86	0,03
	F03.5.09.214 [035214] Relè differenziale:		
	a riportare	557.505,46	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	557.505,46	
2. 5. 1.45	F03.5.09.214.b [035214b] toroide per relè differenziale, Ø 110 mm		
		317,92	0,05
	F03.5.01.005 [035005] Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 35 kA:		
2. 5. 1.46	F03.5.01.005.d [035005d] tetrapolare, portata 630 A		
		424,44	0,07
	F03.5.01.015 [035015] Commutatore da quadro:		
2. 5. 1.47	F03.5.01.015.h [035015h] tripolare da 63 A		
		682,20	0,10
	F03.5.02.030 [035030] Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A: resistenza al «filo incandescente» 850 °C, inclinata:		
2. 5. 1.48	F03.5.02.030.a [035030a] 2p + T, 16 A 220 ÷ 250 V		
		23,72	
	F03.5.09.225 [035225] Relè termico regolabile del tipo compensato, a riarmo manuale o automatico, con visualizzazione dello sgancio, per corrente alternata o continua, collegamento con viti-serrafilo e connettori maschi per contattore, corrente nominale:		
2. 5. 1.49	F03.5.09.225.d [035225d] 20 A, regolabile fino a 32 A		
		669,52	0,10
	A02. 3. 54 .464 Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16:		
2. 5. 1.50	A02. 3. 54 .464.f Ø 100 mm		
		168,00	0,03
	F03.5.09.217 [035217] Contattore di potenza tripolare, tensione massima di esercizio 690 V c.a. e c.c., alimentazione bobina in c.a. (110-230 V) o c.c. (24-48 V), con contatti ausiliari (1NA + 1NC), predisposizione per inserzione di contatti ausiliari supplementari, in contenitore plastico		
	a riportare	559.791,26	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	559.791,26	
2. 5. 1.51	modulare per installazione su guida DIN35, grado di protezione IP 20, corrente nominale di impiego in categoria AC-1: F03.5.09.217.b [035217b] 32 A		
		569,44	0,09
2. 5. 1.52	F02.5.01.007 [025007] Cavo flessibile FM9OZ1 a bassissima emissione di fumi e gas tossici corrosivi, isolato con miscela termoplastica LS0H qualità M9 e guaina termoplastica LS0H, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-29, CEI 20-11, CEI EN 60332-3- 24 Cat.C, CEI UNEL 36762 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1a, d0, a1: sezione 4 mmq:		
	F02.5.01.007.c [025007c] 4 conduttori	428,80	0,07
2. 5. 1.53	F02.5.08.156 [025156] Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di:		
	F02.5.08.156.c [025156c] 25 mm	240,60	0,04
2. 5. 1.54	F02.5.10.173 [025173] Cassetta modulare in lega leggera a vista senza finestre, grado di protezione IP 55, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi:		
	F02.5.10.173.a [025173a] 90 x 90 x 40 mm	194,48	0,03
2. 5. 1.55	F01.5.04.031 [015031] Interruttore orario, portata contatti 16 A - 230 V, in contenitore isolante serie modulare montato su barra DIN35, grado di protezione IP 20, alimentazione 230 V - 50 Hz:		
	F01.5.04.031.b [015031b] elettronico settimanale, 1 contatto di scambio	115,58	0,02
	A01. 5. 07 .023 Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio		
	a riportare	561.340,16	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	561.340,16	
2. 5. 1.56	inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: A01. 5. 07 .023.b 20 x 2,3 mm	182,24	0,03
2. 5. 1.57	A02. 5. 40 .195 Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a mulinello, con attacco flangiato del seguente Ø:	3.349,01	0,51
2. 5. 1.58	A03. 5. 13 .119 Serbatoio inerziale verticale per acqua, per condizionamento e riscaldamento a pressione realizzato in acciaio inox AISI 316, con isolamento termico esterno, corredato di termometro per pressione massima di 6 bar, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di:	4.215,38	0,65
2. 5. 1.59	21.01.14 Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.	473,40	0,07
2. 5. 1.60	21.01.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si ... el cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.	464,52	0,07
2. 5. 1.61	14.04.02.001		
	a riportare	570.024,71	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	<p style="text-align: right;">riporto</p> <p>Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico tipo PowerCenter, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincato a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno. Le sbarre e i conduttori saranno dimensionati per sopportare le sollecitazioni termiche e dinamiche corrispondenti ai valori della corrente nominale e per i valori delle correnti di corto circuito richiesti. Le sbarre dovranno essere preferibilmente a profilo continuo; saranno fissate alla struttura tramite supporti isolati a pettine e saranno disposte in modo da permettere eventuali modifiche future, il numero e la sezione dovranno essere adeguate alla richiesta. I collegamenti tra sistemi sbarre orizzontali e verticali saranno realizzati mediante fazzoletti di giunzione standard. Le sbarre principali saranno predisposte per essere suddivise, in sezioni pari agli elementi di scomposizione del quadro, e consentiranno ampliamenti su entrambi i lati. Nel caso di installazione di sbarre di piatto, queste ultime saranno declassate del 20% rispetto alla loro portata nominale. Per correnti da 160 A a 630 A gli interruttori saranno alimentati direttamente dalle sbarre principali mediante bandella flessibile dimensionata in base alla corrente nominale dell'interruttore stesso. Per correnti oltre i 630 A gli interruttori saranno alimentati direttamente dalle sbarre principali mediante barra in rame dimensionata in base alla corrente nominale dell'interruttore stesso. tutti i cavi di potenza, superiori a 50 mm², entranti o uscenti dal quadro non avranno interposizione di morsettiere; si attesteranno direttamente agli attacchi posteriori degli interruttori alloggiati sul retro del quadro in una zona opportunamente predisposta. L'ammarraggio dei cavi avverrà su specifici accessori di fissaggio. Le sbarre saranno identificate con opportuni contrassegni autoadesivi a seconda della fase di appartenenza così come le corde saranno equipaggiate con anellini terminali colorati. Tutti i conduttori ausiliari si attesteranno a delle morsettiere componibili su guida posizionate in canalina laterale o nella parte posteriore del quadro, con diaframmi dove necessario, che saranno adatte, salvo diversa prescrizione, ad una sezione di cavo non inferiore a 6 mm² E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi con barratura in rame con sezione del rame minima 2A/mm² in base agli assorbimenti stimati. Sono inoltre comprese e compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Per superficie interna totale, esclusa la parte posteriore e la base, al metro quadro (LxHxP) Per segregazione forma 3</p> <p style="text-align: right;">a riportare</p>	570.024,71	
		570.024,71	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	570.024,71 6.146,40	0,94
2. 5. 1.62	14.04.05.006 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 3P - da 40 a 63 A		
		141,40	0,02
2. 5. 1.63	14.04.05.005 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 3P - da 10 a 32 A		
		369,00	0,06
2. 5. 1.64	14.04.08.031 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico o elettronico (Funzioni microprocessori LSI o LSIG a scelta della D.L.) su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, tensione nominale 380-400 V, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa e potere di interruzione secondo la Norma EN60947-2. Sono compresi i contatti ausiliari e di segnalazione, l'eventuale bobina a lancio di corrente, i coprimerse, i separatori di fase, le lampade spia ed accessori e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. con Sganc. magnetotermico - Icu= 36 kA (N) - 4P - da 320 a 400 A		
		3.054,00	0,47
2. 5. 1.65	14.04.06.019 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 80A cl.AC - 300/500 mA		
		105,80	0,02
2. 5. 1.66	14.04.07.006 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore non automatico-sezionatore di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono		
	a riportare	579.841,31	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	579.841,31	
	compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. interr.non automatico - 2P - fino 32 A		
2. 5. 1.67	14.04.12.002 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di contattori per potenza o avviamento motori, in categoria AC3 secondo IEC 60947-1, (coordinamento tipo 1), con almeno 2 contatti (NA e NC), circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento, con o senza comando manuale sul fronte del contattore, compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. contattore 3P le(AC3) fino a 40 A	50,80	0,01
2. 5. 1.68	14.04.13.003 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di relè termici tripolari con riarmo manuale e/o automatico per avviamento normale, da associare a relativo contattore per la protezione e il comando di motori elettrici a corrente alternata compresa l'incidenza dell'eventuale circuito ausiliario da realizzare nel quadro (comprensivo di selettore 0-1-2, lampade spie, morsetti, contatti ausiliari, ecc), i collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. relè term. fino a 40,00 A	1.509,60	0,23
2. 5. 1.69	14.04.16.004 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. suoneria o ronzatore da 12V a 220V	873,60	0,13
2. 5. 1.70	A01. 3. 54 .523 Valvola a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma: A01. 3. 54 .523.c Ø 1/2"	105,00	0,02
2. 5. 1.71	A02. 3. 23 .174 Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: A02. 3. 23 .174.b Ø 3/4" x 1"	41,28	0,01
	a riportare	582.421,59	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	582.421,59	
		72,80	0,01
2. 5. 1.72	<p>A02. 3. 25 .188 Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo: posteriore centrale:</p> <p>A02. 3. 25 .188.a Ø 50 mm, attacco 1/4"</p>	51,44	0,01
2. 5. 1.73	<p>A02. 3. 25 .189 Termomanometro circolare a capillare completo di valvola di ritegno 1/2", con custodia realizzata in materiale termoplastico, capillare in rame di lunghezza 1000 mm, scala di pressione 0-6 bar, scala di temperatura 0 ÷ 120 °C:</p> <p>A02. 3. 25 .189.b 0 ÷ 6 bar</p>	244,72	0,04
2. 5. 1.74	<p>A02. 3. 25 .191 Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL:</p> <p>A02. 3. 25 .191.c 1/2"</p>	105,28	0,02
2. 5. 1.75	<p>A02. 3. 46 .409 Valvola di ritegno verticale in ghisa grigia GG-25, PN 16:</p> <p>A02. 3. 46 .409.c Ø 80 mm</p>	229,00	0,04
3. 4	<p>A00. 1. 01 .026 Installatore 3a categoria:</p> <p>A00. 1. 01 .026.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p>	632,40	0,10
3. 5	<p>A00. 1. 01 .027 Installatore 2a categoria:</p> <p>A00. 1. 01 .027.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%</p>	568,00	0,09
3. 6	<p>A00. 1. 01 .026 Installatore 3a categoria:</p> <p>A00. 1. 01 .026.b</p>		
	a riportare	584.325,23	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	584.325,23	
	prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%		
		948,60	0,15
3. 7	A00. 1. 01 .027 Installatore 2a categoria:		
	A00. 1. 01 .027.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%		
		852,00	0,13
5. 1	AN 0. 4. 02 .154 Autogrù da: 50.000 kg:		
	AN 0. 4. 02 .154.a a caldo		
		918,60	0,14
	TOTALE IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO	194.602,90	29,81
OS30	IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI ...		
	F02.5.10.169 [025169] Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:		
2. 2. 2. 1	F02.5.10.169.d [025169d] 100 x 100 x 50		
		638,78	0,10
	F02.5.05.098 [025098] Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali:		
2. 2. 2. 2	F02.5.05.098.b [025098b] 80 x 40 mm		
		596,70	0,09
	F01.5.09.100 [015100] Canalina in pvc completa di coperchio, dei raccordi e dei dispositivi di fissaggio necessari:		
2. 2. 2. 3	F01.5.09.100.d [015100d] per cornici e pareti, 20 x 70 mm		
		704,76	0,11
	F14.5.04.024 [145024] Cavo antincendio schermato FTE4OHM1 100/100 V, isolamento in vetro-mica e guaina in mescola reticolata E4, nastro separatore in poliestere, filo di drenaggio in rame stagnato 0,5 mmq, schermo con nastro in alluminio/poliestere, guaina esterna in mescola		
	a riportare	588.984,67	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	588.984,67	
2. 2. 2. 4	M1, conforme CEI EN 50363-0, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200: F14.5.04.024.e [145024e] 2 x 2,5 mmq		
		3.534,00	0,54
2. 2. 2. 5	A00. 1. 01 .026 Installatore 3a categoria: A00. 1. 01 .026.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%		
		727,26	0,11
2. 2. 2. 6	A00. 1. 01 .027 Installatore 2a categoria: A00. 1. 01 .027.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%		
		908,80	0,14
2. 2. 2. 7	A05. 5. 13 .083 Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: A05. 5. 13 .083.a segnalatore ottico, da esterno IP 65, lampada a led, luce rossa		
		279,10	0,04
2. 2. 2. 8	A05. 5. 13 .083.d segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 dB a 1 m, autoalimentato, completo di batteria		
		2.088,84	0,32
2. 2. 2. 9	A05. 5. 13 .081 Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: A05. 5. 13 .081.a montato in ambiente interno		
		511,20	0,08
2. 2. 2.10	A05. 5. 12 .078 Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto: A05. 5. 12 .078.a completo di base di montaggio		
		7.039,50	1,08
2. 2. 2.11	F14.5.04.019 Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: F14.5.04.019.e		
	a riportare	604.073,37	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	604.073,37	
	campana di allarme IP 55	69,42	0,01
	F14.5.01.001 Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V - 50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto:		
2. 2. 2.12	F14.5.01.001.d a 16 zone di rivelazione	2.160,06	0,33
2. 2. 2.13	F14.5.04.018 Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto	172,75	0,03
	F12.5.02.005 [125005] Quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 230 V/ 50 Hz trifase, completo di regolatore automatico per inserzione di batterie di rifasamento a gradini tramite contattori, sistema di misura varmetro da trasformatore amperometrico, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1:		
2. 2. 3. 1	F12.5.02.005.e [125005e] potenza reattiva 30 kVAR (6 gradini)	1.486,76	0,23
	F02.5.05.098 [025098] Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali:		
2. 2. 3. 2	F02.5.05.098.b [025098b] 80 x 40 mm	344,25	0,05
	F01.5.09.103 [015103] Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: due scomparti:		
2. 2. 3. 3	F01.5.09.103.d [015103d] 10 x 40 mm		
	a riportare	608.306,61	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	608.306,61	
		234,00	0,04
2. 2. 3. 4	F01.5.01.001 [015001] Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie:		
	F01.5.01.001.a [015001a] punto luce singolo	862,92	0,13
2. 2. 3. 5	F01.5.10.108 [015108] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:		
	F01.5.10.108.a [015108a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	2.177,07	0,33
2. 2. 3. 6	F01.5.01.006 [015006] Impianto elettrico per dorsale interna, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dal centralino di appartamento, con scatole di derivazione da incasso per ogni ambiente, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media:		
	F01.5.01.006.c [015006c] 2 x 4 mmq + T	585,84	0,09
2. 2. 3. 7	F02.5.04.070 [025070] Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio:		
	F02.5.04.070.a [025070a] sezione 75 x 75 mm, spessore 8/10	1.112,85	0,17
2. 2. 3. 8	F04.5.05.081 [045081] Striscia modulare led, fascio luminoso 120°, alimentazione 24 V, posta in opera in idoneo alloggiamento da computarsi a parte, escluso alimentatore:		
	F04.5.05.081.e [045081e] potenza 14,4 W, temperatura di colore 3000 K, 840 lm	507,65	0,08
2. 2. 3. 9	F04.5.05.066		
	a riportare	613.786,94	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	613.786,94	
	[045066] Lampada a filamento led, chiara, attacco E 14 o E 27, fascio luminoso 360°, alimentazione 230 V c.a.: a globo, potenza 10 W, temperatura di colore 2700 K, 1000 lm		
2. 2. 3.10	14.03.02.002 Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. Meno restrittiva diametro esterno 25mm	479,52	0,07
2. 2. 3.11	14.03.01.003 Realizzazione di dorsale di alimentazione realizzata con tubazione di tipo incassato con tubazione sottotraccia a parete o pavimento, a partire dal quadro di alimentazione, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque dimensionato per garantire la perfetta sfilabilità; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Comprese le cassette rompitratta e le cassette di derivazione da incasso per ogni ambiente, le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Dorsale misurata dal quadro elettrico fino alla cassetta di distribuzione del locale più distante alimentato dalla dorsale. Per ogni interruttore di partenza. linea 2x6mm ² +T	793,00	0,12
2. 2. 3.12	14.08.04.006 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver DALI	1.538,50	0,24
	F15.5.01.001 Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad	717,60	0,11
	a riportare	617.315,56	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	617.315,56	
2. 2. 3.13	incasso o esterno in polycarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria NiCd, non permanente con lampada fluorescente: F15.5.01.001.c 11 W, flusso luminoso in emergenza 255 lm	243,54	0,04
2. 2. 3.14	14.08.03.001 Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m ² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA> 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. É compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica Opale - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver Elettronico - Flusso	1.929,60	0,30
2. 2. 3.15	F01.5.10.107 [015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: F01.5.10.107.h [015107h] bipolare 10 ÷ 32 A	1.663,20	0,25
2. 2. 3.16	F01.5.05.051 [015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: F01.5.05.051.d [015051d] 2P+T 16 A in custodia IP 40 F09.5.08.145	204,08	0,03
	a riportare	621.355,98	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	621.355,98	
2. 2. 4. 1	[095145] Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: F09.5.08.145.c [095145c] con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP		
		905,64	0,14
2. 2. 4. 2	F09.5.08.127 [095127] Presa modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: F09.5.08.127.b [095127b] cat. 6, per cavi FTP		
		394,40	0,06
2. 2. 4. 3	F09.5.08.144 [095144] Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: F09.5.08.144.h [095144h] mensole di supporto in acciaio verniciato, profondità 350 mm		
		247,62	0,04
2. 2. 4. 4	F09.5.08.108 [095108] Cavo ottico multimodale OM2 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: F09.5.08.108.b [095108b] 8 fibre armatura dielettrica antiroditore		
		1.211,00	0,19
2. 2. 4. 5	F09.5.08.144 [095144] Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: F09.5.08.144.k [095144k] pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore magnetotermico portata 16 A, potere di interruzione 3 kA		
		265,31	0,04
2. 2. 4. 6	F09.5.02.039 [095039] Cavo antifiamma, per impianti videocitofonici, guaina in pvc-FR conforme CEI 20-22, posato in opera entro apposita conduttura: F09.5.02.039.f [095039f] composito, miniRG 59 B/U + 3 x 1 mmq + 9 x 0,5 mmq, classe di reazione al fuoco Eca		
		286,08	0,04
	F09.5.08.130 [095130] Presa modulare per cavi in fibra ottica:		
	a riportare	624.666,03	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	624.666,03	
2. 2. 4. 7	F09.5.08.130.b [095130b] tipo SC		
		449,28	0,07
	F09.5.08.114 [095114] Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra:		
2. 2. 4. 8	F09.5.08.114.b [095114b] 8 fibre		
		512,00	0,08
	F09.5.08.146 [095146] Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile:		
2. 2. 4. 9	F09.5.08.146.b [095146b] con 12 accoppiatori ST e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,5 dB		
		3.754,62	0,58
	F09.5.08.134 [095134] Patch-cord realizzata in cavo 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, conforme alla normativa ISO /IEC 11801 e EIA/TIA 568 C2-1, lunghezza:		
2. 2. 4.10	F09.5.08.134.i [095134i] 50 cm, F/UTP categoria 6		
		1.102,50	0,17
	F09.5.08.144 [095144] Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm:		
2. 2. 4.11	F09.5.08.144.a [095144a] zoccolo per installazione a pavimento		
		502,82	0,08
	F09.5.08.142 [095142] Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di:		
2. 2. 4.12	F09.5.08.142.i [095142i] 600 x 800 x 2000 mm, 42 unità		
		1.134,19	0,17
2. 2. 4.13	F09.5.08.142.d [095142d] 600 x 600 x 2000 mm, 42 unità		
		3.091,53	0,47
	a riportare	635.212,97	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	635.212,97	
2. 3. 1. 1	<p>F15.5.01.001 Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad incasso o esterno in polycarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria NiCd, non permanente con lampada fluorescente:</p> <p>F15.5.01.001.c 11 W, flusso luminoso in emergenza 255 lm</p>	243,54	0,04
2. 3. 1. 2	<p>14.08.03.001 Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA > 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica Opale - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver Elettronico - Flusso</p>	3.001,60	0,46
2. 3. 1. 3	<p>F01.5.10.107 [015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA:</p> <p>F01.5.10.107.h [015107h] bipolare 10 ÷ 32 A</p>	950,40	0,15
2. 3. 1. 4	<p>F01.5.05.051 [015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete:</p> <p>F01.5.05.051.d [015051d] 2P+T 16 A in custodia IP 40</p>	153,06	0,02
	a riportare	639.561,57	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	639.561,57	
2. 3. 1. 5	F01.5.10.108 [015108] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: F01.5.10.108.a [015108a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	1.244,04	0,19
2. 3. 2. 1	F09.5.08.142 [095142] Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: F09.5.08.142.d [095142d] 600 x 600 x 2000 mm, 42 unità	1.030,51	0,16
2. 3. 2. 2	F09.5.08.144 [095144] Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: F09.5.08.144.a [095144a] zoccolo per installazione a pavimento	502,82	0,08
2. 4. 1. 1	F15.5.01.001 Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare montato ad incasso o esterno in polycarbonato, CEI 34-21/22, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con batteria NiCd, non permanente con lampada fluorescente: F15.5.01.001.c 11 W, flusso luminoso in emergenza 255 lm	243,54	0,04
2. 4. 1. 2	14.08.03.001 Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso in soffitto modulare per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone, con corpo in lamiera d'acciaio e rifrattore opale in polimetilmetacrilato o di tipo lenticolare/microprismatico. Dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. L'efficienza dell'apparecchio minima dovrà essere di 100 lm/W (t=25°C) per apparecchi con rifrattore opale e 120 lm/W (t=25°C) per quelli con ottiche lenticolari o microprismatiche. Il rifrattore opale in polimetilmetacrilato, di tipo estraibile, dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere, mentre il rifrattore lenticolare/microprismatico dovrà garantire un UGR <19 e luminanza L65 <3000 cd/m ² secondo la Norma UNI EN 12464:2011. L'apparecchio dovrà avere un indice di resa cromatica minima RA > 80 e temperatura di colore 3000K o 4000K a scelta dalla D.L. . E' compreso il driver elettronico o dimmerabile Dali. L'apparecchio dovrà garantire un grado di	642.582,48	
	a riportare		

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	642.582,48	
	protezione minimo IP2X dal basso. É compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. ottica Opale - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver Elettronico - Flusso		
		2.787,20	0,43
2. 4. 1. 3	F01.5.10.107 [015107] Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: F01.5.10.107.h [015107h] bipolare 10 ÷ 32 A		
		950,40	0,15
2. 4. 1. 4	F01.5.05.051 [015051] Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: F01.5.05.051.d [015051d] 2P+T 16 A in custodia IP 40		
		255,10	0,04
2. 4. 1. 5	F01.5.10.108 [015108] Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: F01.5.10.108.a [015108a] bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A		
		1.244,04	0,19
2. 4. 2. 1	F09.5.08.142 [095142] Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: F09.5.08.142.d [095142d] 600 x 600 x 2000 mm, 42 unità		
		1.030,51	0,16
2. 4. 2. 2	F09.5.08.144 [095144] Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: F09.5.08.144.a [095144a] zoccolo per installazione a pavimento		
		502,82	0,08
	a riportare	649.352,55	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	649.352,55	
	F01.5.02.014 [015014] Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte:		
2. 5. 2. 1	F01.5.02.014.b [015014b] 2 x 10 A + T, singola, in custodia IP 55	120,12	0,02
	A00. 1. 01 .026 Installatore 3a categoria:		
3. 8	A00. 1. 01 .026.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	474,30	0,07
	A00. 1. 01 .027 Installatore 2a categoria:		
3. 9	A00. 1. 01 .027.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	1.136,00	0,17
3.12	A00. 1. 01 .027.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	852,00	0,13
	A00. 1. 01 .026 Installatore 3a categoria:		
3.13	A00. 1. 01 .026.b prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	948,60	0,15
	TOTALE IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI E TELEVISIVI	65.839,14	10,08
	CATEGORIA PREVALENTE: - RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI	304.950,73	46,71
	TOTALE COMPLESSIVO DELL'OPERA	652.883,57	100,00
	a riportare	652.883,57	

CODICE	DESCRIZIONE	IMPORTO in Euro	% inc. %
	riporto	652.883,57	

RIEPOLOGO: COMPRESO PERCENTUALMENTE LE SOMME DI SICUREZZA SOPRA NON EVIDENZIATE:

OG2 : RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI. inglobata all'interno della categoria vii sono €, 11.112.90 in categoria OS3 pari al 1,70%	€.	318.110,13	48.41%
OS4 : IMPIANTI ELETTROMECCANICI TRASPORTATORI	€.	76.872,45	11.70%
S28: IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO	€	195.862.95	29.81%
OS30:IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI	€.	66.265.45	10.08%
		-----	-----
SOMMANO	€.	657.110,98	100,00%