



# COMUNE di FERRARA



## RISTRUTTURAZIONE DELLA PALAZZINA DA ADIBIRE A DELEGAZIONE COMUNALE E UFFICI POLIZIA MUNICIPALE MODIFICHE RICHIESTE DAL COMUNE

Ferrara - Via Tassoni

### Titolare della progettazione



**ACER FERRARA**  
C.so V.Veneto, 7 - 44121 Ferrara

**Servizio Tecnico**  
Dirigente: ing. M.Cazzola



**Responsabile dell'ufficio progettazione**  
Arch. M.Cenacchi

### Responsabile unico del procedimento

ACER FERRARA Servizio: arch. M.Cenacchi

### Coordinamento generale progetto architettonico, strutturale e impianti

ACER FERRARA Servizio: in. G.Addresso

### Progetto architettonico

ACER FERRARA Servizio: ing. M.Cazzola

### Progetto strutture

Archiving S.r.l. - Ing. G.Loffredo

### Progetto impianti

Studio Paolazzi: Ing. G.Paolazzi

### Collaboratori

Arch. B.Galante - Arch. G.Rondinelli - m.a. S. Benini

## PROGETTO ESECUTIVO

### titolo elaborato

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### cod. commessa

1708

### codice elaborato

**AR-E-D07-2**

rev. 0	Emissione	Febbraio 2018
rev. 1	Aggiornamento	Aprile 2018

rev. 2	Aggiornamento	24 Aprile 2018

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 / 1 A-01	<b>ALLESTIMENTO AREA CANTIERE</b> Impianto di cantiere comprendente: - delimitazione percorsi e area di cantiere; - impianto provvisorio di cantiere; - installazione attrezzature edili; - protezione di griglie con tavolato in legno al Piano Terra; - smobilizzo generale e pulizia di fine lavoro. SpCat 1 - ALLESTIMENTO CANTIERE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
2 / 2 D.0010.0008. 0003	<b>DEMOLIZIONE ASCENSORI</b> Rimozione di ascensore esistente realizzato con struttura portante in ferro e pannellatura di tamponamento in alluminio, lamiera zincata, grigliato metallico o altro materiale, compresa lo smontaggio e rimozione del motore posizionato nel vano macchine sulla copertura, delle relative travi in metallo per il sostegno e di tutte le apparecchiature elettriche e meccaniche poste all'interno e all'esterno del vano. Compresi oneri derivanti dal deposito e dalla rimozione a lavoro ultimato di tutte le opere provvisorie eseguite per la realizzazione delle demolizioni e rimozioni. Inclusa la completa pulizia degli ambienti in cui si opera, la protezione dei pavimenti, murature, infissi, compreso inoltre i necessari ripristini delle strutture mediante ripresa delle murature e dei solai secondo quanto necessario e secondo quanto disposto dalla D.L. durante il corso dei lavori, senza che l'impresa abbia diritto a nessun ulteriore compenso oltre a quello stabilito nel presente articolo. Il tutto per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte per una dimensione standard di cinque fermate.  (Prezz.Sardegna) SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	4'051,29	8'102,58
3 / 3 A-02	<b>OPERA DI DISINFESTAZIONE E DERATTIZZAZIONE</b> <b>OPERAZIONE DI DERATTIZZAZIONE</b> (contro topi e ratti): Posizionamento di trappole cattura e di erogatori di sicurezza contenenti esca topicida. Inizialmente si prevedono 3 fasi operative. Fase 1 - intervento iniziale con posizionamento trappole e postazioni; Fase 2 - (dopo 8/10 giorni) controllo; Fase 3 - (dopo 8/10 giorni) controllo finale con rimozione del materiale. Eventuali interventi aggiuntivi necessari, verranno valutati successivamente. <b>OPERAZIONE DI DISINFESTAZIONE</b> (contro pulci, zecche, blatte e acari): Effettuato con utilizzo di attrezzatura a motore installata su pick-up equipaggiato di erogatore estensibile, ed interesserà tutti gli ambienti interni. Verrà erogata una soluzione acquosa contenente specifico disinfestante a base di piretroidi su pareti e materiali presenti negli ambienti, compreso suppellettili e moquette. Gli ambienti saranno utilizzabili senza problema dopo 24 ore. <b>OPERAZIONE DI DISINFEZIONE</b> (contro microbi, batteri, funghi e virus): L'intervento interesserà le stesse zone disinfestate e prevede, con le stesse metodologie di lavoro, l'irrogazione di una soluzione acquosa contenente specifico disinfettante a base di cloroderivati. SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'800,00	1'800,00
4 / 4	<b>DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE E SOTTOFONDO</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							39'902,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							39'902,58
B01031	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Porticato Piano Terra Piano Terra Zoccolatura Bagni PT - P1 - P2 - P3	2,00	18,00	7,500		270,00 465,00 55,00 567,00		
	SOMMANO mq	63,00	9,00			1'357,00	10,32	14'004,24
5 / 5 B01040	<b>DEMOLIZIONE CLS ALLEGGERITO</b> Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra e Porticato		825,00		0,016	13,20		
	SOMMANO mc					13,20	162,12	2'139,98
6 / 6 B01040	<b>DEMOLIZIONE CLS ALLEGGERITO</b> Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Primo, Secondo e Terzo	3,00	825,00		0,012	29,70		
	SOMMANO mc					29,70	162,12	4'814,96
7 / 7 A.01.04.05.1 2.01	<b>RIMOZIONE APPARECCHI IDROSANITARI</b> Rimozione di apparecchi idrosanitari del bagno, compreso ogni onere: -WC con cassetta esterna a zaino, bidet, lavabo o lavello, scaldabagno, cassetta a cacciata, piatto doccia e specchio. SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra, Primo, Secondo e Terzo					160,00		
	SOMMANO cadauno					160,00	44,00	7'040,00
8 / 8 B01063	<b>RIMOZIONE DIVISORI IN CARTONGESSO ( UNA LASTRA )</b> Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra	57,00			4,000	228,00		
	SOMMANO mq					228,00	9,32	2'124,96
9 / 9 B01063	<b>RIMOZIONE DIVISORI IN CARTONGESSO ( UNA LASTRA )</b> Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Primo - Secondo - Terzo					4'100,00		
	SOMMANO mq					4'100,00	9,32	38'212,00
10 / 10 A-07	<b>SOVRAPPREZZO RIMOZIONE SECONDA LASTRA</b> Rimozione divisore in cartongesso, sovrapprezzo seconda lastra.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							108'238,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							108'238,72
11 / 11 A.01.04.05.0 8	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Vedi voce n° 9 [mq 4 100.00]					4'100,00		
	SOMMANO mq					4'100,00	4,32	17'712,00
	<b>RIMOZIONE RIVESTIMENTO CERAMICA</b> Rimozione di rivestimento interno, in piastrelle di ceramica esclusi gli intonaci.							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra, Primo, Secondo e Terzo	63,00	9,00		2,400	1'360,80		
12 / 12 B01058.b	SOMMANO m2					1'360,80	15,00	20'412,00
	<b>DEMOLIZIONI CONTROSOFFITTI</b> Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra					629,00		
	SOMMANO mq					629,00	8,84	5'560,36
13 / 13 B01004.b	<b>DEMOLIZIONE MURATURA QUALSIASI GENERE</b> Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra					72,00		
	SOMMANO mq					72,00	8,25	594,00
14 / 14 B01024	<b>SPICCONATURA INTONACO</b> Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Vani scala Piano Terra Soffiti P1 - P2 - P3					260,00 65,30 1'404,00		
	SOMMANO mq					1'729,30	14,74	25'489,88
15 / 15 A-03	<b>RIMOZIONE GRANIGLIA PARETI ESTERNE PIANO TERRA</b> Rimozione quadrotti in graniglia con annessi agganci in acciaio, fissati alle pareti dei porticati al Piano Terra compreso l'allontanamento del materiale in discarica.							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra, Portico					140,00		
	SOMMANO m2					140,00	31,00	4'340,00
16 / 16 A-04	<b>RIMOZIONE GRANIGLIA PARETI ESTERNE</b> Rimozione quadrotti in graniglia con annessi agganci in acciaio, fissati alle pareti laterali dell'edificio con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale in discarica.							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Prospetti Laterali					590,00		
	SOMMANO m2					590,00	35,00	20'650,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							202'996,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							202'996,96
17 / 17 B01089	<b>SMONTAGGIO INFISSI IN FERRO E/O ALLUMINIO</b> Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					1'380,00		
	SOMMANO mq					1'380,00	21,75	30'015,00
18 / 18 B01090	<b>SMONTAGGIO PORTE, CANCELLI E PARAPETTI SCALA DI FERRO ESISTENTI</b> Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI	39,00	2,50	1,950		190,13		
	SOMMANO mq					190,13	26,49	5'036,54
19 / 19 A-05	<b>RIMOZIONE STRATO IMPERMEABILE COPERTURA</b> Rimozione strato impermeabile copertura, composto da pietrisco, tessuto non tessuto, pannello isolante, tessuto non tessuto e impermeabilizzante in pvc. Compreso l'allontanamento del materiale in discarica. SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI SOLO FASCE LATERALI					126,00		
	SOMMANO m2					126,00	18,50	2'331,00
20 / 20 B01061	<b>RIMOZIONE CONTROSOFFITTI FIBRE MINERALI</b> Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Piano Terra Porticati					295,00		
	SOMMANO mq					295,00	8,84	2'607,80
21 / 21 B01060	<b>RIMOZIONE CONTROSOFFITTO METALLO</b> Rimozione di controsoffitti in metallo, compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprigiunto o cornice, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Porticato *(par.ug.=131,00+23)	154,00				154,00		
	SOMMANO mq					154,00	7,37	1'134,98
22 / 22 A-06	<b>CHIUSURA SICUREZZA A DEMOLIZIONE AVVENUTA</b> Chiusura di Sicurezza a Demolizione Avvenuta, con Pannelli Metallici in Ferro e tassellati alla Muratura esistente, nei cavedi, scale e blocchi Ascensori. SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'706,00	4'706,00
23 / 23 A-39	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE ESISTENTI PIANO INTERRATO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche termoidrauliche esistenti al piano interrato, con esclusione del trasporto a discarica del							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							248'828,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							248'828,28
24 / 24 A-41	materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro); quali: - apparecchiature e accessori installati negli ex locali centrale termica e gruppo di pressurizzazione antincendio; - tubazioni di convogliamento fluidi caldi e freddi compreso il relativo isolamento termico e gli accessori (valvole di esclusione, valvole di sfogo aria, ecc); - tubazioni in materiale plastico per reti di scarico e ventilazione. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA  SOMMANO a corpo					1,00	1'900,00	1'900,00
						1,00		
25 / 25 A-31	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ESISTENTI PIANO INTERRATO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche elettriche esistenti al piano interrato, con esclusione del trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro); quali: - condotti in materiale plastico compreso gli accessori (scatole di derivazione, scatole portafrutti, ecc.) compreso l'eventuale sfilaggio dei conduttori in rame qualora esistenti; - carpenterie dei quadri elettrici ed i relativi accessori; - canalette metalliche compresi i relativi accessori di installazione. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA  SOMMANO a corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
						1,00		
26 / 26 A-32	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ESISTENTI PIANO TERRA</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche elettriche esistenti al piano terra, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro); quali: - condotti in materiale plastico compreso gli accessori (scatole di derivazione, scatole portafrutti, ecc.) compreso l'eventuale sfilaggio dei conduttori in rame qualora esistenti; - carpenterie dei quadri elettrici ed i relativi accessori; - canalette metalliche compresi i relativi accessori di installazione. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA  SOMMANO a corpo					1,00	1'950,00	1'950,00
						1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							257'378,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							257'378,28
27 / 27 A-33	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE ESISTENTI PIANO PRIMO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche termoidrauliche installate al piano primo, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) quali: - canalizzazioni in lamiera zincata e relativi accessori (bocchette, serrande, staffe di installazione, ecc); - tubazioni di convogliamento fluidi caldi e freddi ed il relativo isolamento termico e gli accessori (valvole di esclusione, valvole di sfiato, staffe di installazione, ecc.); - apparecchiature sanitarie e relativi accessori; - tubazioni in materiale plastico per reti di scarico e ventilazione comprese le staffe di sostegno. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'700,00	1'700,00
28 / 28 A-34	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ESISTENTI PIANO PRIMO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche elettriche esistenti al piano primo, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro); quali: - condotti in materiale plastico compreso gli accessori (scatole di derivazione, scatole portafrutti, ecc.) compreso l'eventuale sfilaggio dei conduttori in rame qualora esistenti; - carpenterie dei quadri elettrici ed i relativi accessori; - canalette metalliche compresi i relativi accessori di installazione. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	950,00	950,00
29 / 29 A-35	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE ESISTENTI PIANO SECONDO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche termoidrauliche installate al piano secondo, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) quali: - canalizzazioni in lamiera zincata e relativi accessori (bocchette, serrande, staffe di installazione, ecc); - tubazioni di convogliamento fluidi caldi e freddi ed il relativo isolamento termico e gli accessori (valvole di esclusione, valvole di sfiato, staffe di installazione, ecc.); - apparecchiature sanitarie e relativi accessori; - tubazioni in materiale plastico per reti di scarico e ventilazione comprese le staffe di sostegno. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'700,00	1'700,00
30 / 30 A-36	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ESISTENTI PIANO SECONDO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche elettriche esistenti al piano secondo, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro); quali: - condotti in materiale plastico compreso gli accessori (scatole di derivazione, scatole portafrutti, ecc.) compreso l'eventuale sfilaggio dei conduttori in rame qualora esistenti; - carpenterie dei quadri elettrici ed i relativi accessori;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							261'728,28



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							261'728,28
31 / 31 A-40	- canalette metalliche compresi i relativi accessori di installazione. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	950,00	950,00
	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE ESISTENTI PIANO TERZO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche termoidrauliche installate al piano terzo, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) quali: - canalizzazioni in lamiera zincata e relativi accessori (bocchette, serrande, staffe di installazione, ecc); - tubazioni di convogliamento fluidi caldi e freddi ed il relativo isolamento termico e gli accessori (valvole di esclusione, valvole di sfiato, staffe di installazione, ecc.); - apparecchiature sanitarie e relativi accessori; - tubazioni in materiale plastico per reti di scarico e ventilazione comprese le staffe di sostegno. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'600,00	1'600,00
32 / 32 A-37	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ESISTENTI PIANO TERZO</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche elettriche esistenti al piano terzo, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro); quali: - condotti in materiale plastico compreso gli accessori (scatole di derivazione, scatole portafrutti, ecc.) compreso l'eventuale sfilaggio dei conduttori in rame qualora esistenti; - carpenterie dei quadri elettrici ed i relativi accessori; - canalette metalliche compresi i relativi accessori di installazione. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	950,00	950,00
33 / 33 A-38	<b>SMONTAGGIO APPARECCHIATURE IMPIANTISTICHE ESISTENTI COPERTURA</b> Smontaggio delle apparecchiature impiantistiche installate sul coperto dell'edificio, con esclusione del trasporto a discarica del materiale rimosso e compreso il noleggio di autogru per il deposito al piano terra del materiale smontato; quali: - gruppo frigorifero; - unità termoventilante; - tubazioni di convogliamento fluidi caldi e freddi ed il relativo isolamento termico e gli accessori (valvole di esclusione, valvole di sfiato, staffe di installazione, ecc.); - torrini di estrazione aria e relativi accessori. e allontanamento del Materiale in discarica. SpCat 2 - DEMOLIZIONE PARTE IMPIANTISTICA					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
34 / 34 A-20	<b>DEMOLIZIONE IMPIANTO FOGNANTE ESISTENTE</b> Demolizione di tutta la Fognatura Esistente interrata, compreso di Vasche Pozzetti e linee interrate fino alla Fognatura Comunale Esistente e allontanamento del Materiale in discarica.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							268'728,28



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							268'728,28
35 / 35 A-22	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'000,00	7'000,00
	<b>DEMOLIZIONE IMPIANTO IDRAULICO-ELETTRICO-TERMICO</b>							
	Demolizione Imp. Elettrico Idraulico e Termico, Tutto il materiale dai piani di lavoro va portato al piano terra in esterno per la Cernita, successivamente va Trasportato in discarica per il Conferimento							
36 / 36 A.01.02.02.0 1.01	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	17'350,00	17'350,00
	<b>TRASPORTO MATERIALE RISULTA</b>							
	Trasporto materiale di risulta a discarica controllata con autocarro (fino a 7 t) fino a 50 km di distanza.							
37 / 37 A.01.04.03.0 4	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					98,00		
	SOMMANO a viaggio					98,00	130,00	12'740,00
	<b>SMALTIMENTO VETRO</b>							
	Smaltimento di vetro - CER 170202 in apposito centro di recupero							
38 / 38 A.01.04.03.0 8	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					23,00		
	Pannelli Finestre							
	SOMMANO t					23,00	30,00	690,00
	<b>SMALTIMENTO RIFIUTI MISTI</b>							
39 / 39 A.01.04.03.0 8	Smaltimento di rifiuti misti dall'attività di costruzione o demolizione - CER 170904							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI							
	Indifferenziato - Ferro							
	SOMMANO t					23,00	85,00	1'955,00
40 / 40 A.01.04.03.0 8	<b>SMALTIMENTO RIFIUTI MISTI</b>							
	Smaltimento di rifiuti misti dall'attività di costruzione o demolizione - CER 170904							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI							
	Indifferenziato - Ferro							
41 / 41 A.01.04.03.0 2	SOMMANO t					40,00	85,00	3'400,00
	<b>SMALTIMENTO SERRAMENTI</b>							
	Smaltimento di legno - CER 170201							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI							
42 / 42	Serramenti esterni e morali delle pareti in cartongesso e porte interne					33,50		
	SOMMANO t					33,50	30,00	1'005,00
	<b>SMALTIMENTO CEMENTO</b>							
	Smaltimento miscugli o scorte di cemento, ghiaia e polveri affini - CER 170107							
	SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI							
	Pannelli esterni							
	SOMMANO t					712,00		
						712,00	12,30	8'757,60
	<b>A R I P O R T A R E</b>							321'625,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							321'625,88
A.01.04.03.0 8	Smaltimento di rifiuti misti dall'attività di costruzione o demolizione - CER 170904 SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Pareti interne e soffitti - INDIFFERENZIATO					188,00		
	SOMMANO t					188,00	85,00	15'980,00
43 / 43	<b>SMALTIMENTO RIFIUTI MISTI</b>							
A.01.04.03.0 8	Smaltimento di rifiuti misti dall'attività di costruzione o demolizione - CER 170904 SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Guaina, isolante e tessuto non tessuto su copertura - guaina isolate - lana di roccia - INDIFFERENZIATO					17,00		
	SOMMANO t					17,00	85,00	1'445,00
44 / 44	<b>SMALTIMENTO CEMENTO</b>							
A.01.04.03.0 2	Smaltimento miscugli o scorte di cemento, ghiaia e polveri affini - CER 170107 SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Massetto alleggerito interno					35,00		
	SOMMANO t					35,00	12,30	430,50
45 / 45	<b>SMALTIMENTO RIFIUTI MISTI</b>							
A.01.04.03.0 8	Smaltimento di rifiuti misti dall'attività di costruzione o demolizione - CER 170904 SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI Impiantistica Elettrica e Idraulica - INDIFFERENZIATO					30,00		
	SOMMANO t					30,00	85,00	2'550,00
46 / 46	<b>CERNITA MATERIALE</b>							
A-09	Cernita materiale in piazzale prima del trasporto in discarica. SpCat 3 - ARCHITETTONICO - DEMOLIZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'843,65	6'843,65
47 / 47	<b>RIVESTIMENTO ESTERNO AQUAPANEL PER FACCIATE</b>							
A-12	Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento, spessore 267 mm ed altezza massima 3,20 m, ad orditura metallica doppia, con rivestimento in lastre tipo Knauf Aquapanel Outdoor.  L'orditura metallica sarà realizzata in doppia fila parallela e disposta come segue: Sul paramento esterno della parete, con profili in acciaio rivestito con lega di zinco, magnesio e alluminio (UNI EN 10215) , resistenti alla corrosione, marcati CE (UNI EN 14195), realizzati secondo il sistema qualità UNI EN ISO 9001-2000, e, delle dimensioni di : • guide U 40x100x40 mm, spessore 0.8 mm; • montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.8 mm, singoli posti ad interasse di 400 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con banda isolante a taglio termico. Sul paramento interno con profili in acciaio zincato tipo DX 51 D + Z - M/N-A-C in conformità alla norma UNI EN 10346, prodotti secondo la norma UNI EN 14195, delle dimensioni di: • guide U 40x100x40 mm, spessore 0.6 mm; • montanti C 50x100x50 mm, spessore 0.6 mm, singoli, posti ad interasse di 600 mm ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm.  La fornitura sarà comprensiva del Tessuto Water-resistive barrier, quale barriera all'acqua ma traspirante al vapore, da interporre tra la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							348'875,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							348'875,03
48 / 48 A-08	struttura metallica del paramento esterno e le lastre tipo Knauf Aquapanel Outdoor. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Fronte e Retro					898,00		
	SOMMANO m2					898,00	174,00	156'252,00
	<b>CAPPOTTO TERMICO ESTERNO SP. cm 16</b> Fornitura e posa in opera di Sistema Cappotto Termico tipo Knauf mediante applicazione di pannelli termoisolanti tipo Knauf EPS 036 100 T bianco in polistirene espanso, coeff. conducibilità termica $\lambda=0,036$ W/mK, prodotto in conformità alle ETAG ed alla norma UNI EN 13163 e con marcatura CE. I pannelli avranno dimensioni 100X50 cm, spessore mm 160. La posa dei pannelli, da effettuare dal basso verso l'alto è preceduta dal posizionamento del profilo di partenza in metallo da fissare alla muratura mediante idonei tasselli. I pannelli vengono applicati mediante malta collante, stesa sul retro del pannello con cordolo perimetrale e tre punti centrali con superficie incollata per almeno il 40% del pannello. I pannelli verranno posizionati con il lato maggiore orizzontale e in file a giunti sfalsati. Eventuali fughe tra i pannelli saranno chiuse con inserti di materiale isolante. Nel corso della posa sarà controllata la perfetta planarità dello strato isolante con staggia da 3,0 m e corretti eventuali gradini tra i pannelli tramite levigatura. In corrispondenza dei serramenti, davanzali e copertina, la sigillatura tra pannello ed elemento sarà ottenuta con guarnizione espandente precompressa autoadesiva in grado di assicurare la tenuta elastica ed impermeabile all'acqua, imputrescibile, atossica, ottimo isolante termico ed acustico, resistente a temperature da -40 °C a + 90 °C. Dopo almeno 24 ore dall'incollaggio, in funzione del supporto e del tipo di intervento, i pannelli isolanti verranno fissati meccanicamente con tasselli in PVC con inserto autoespandente, in ragione di 6 tasselli a m2 (da verificare in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona geografica) in corrispondenza di tutti gli spigoli del pannello più uno centrale, con lunghezza tale da garantire il fissaggio per almeno 4 cm all'interno della muratura. Applicazione su tutti gli spigoli di raccordo tra superfici orizzontali e verticali di paraspigoli con gocciaio in PVC con rete preaccoppiata. In corrispondenza degli angoli di finestre o porte, applicare come ulteriore rinforzo la rete 160 gr/m2 presagomata annegata con rasante. Rasatura rinforzata realizzata con rasante, steso con spatola d'acciaio. Nello strato ancora fresco sarà annegata la rete di armatura tipo Knauf 160 gr/m2, in fibra di vetro. I teli di rete dovranno essere sovrapposti per almeno 10 cm. Esecuzione di secondo strato di livellamento con malta rasante al fine di ricoprire completamente la rete d'armatura. Ad essiccazione completata sarà applicata una mano di Primer pigmentato per stabilizzare il supporto prima dell'applicazione di rivestimento plastico continuo per esterni, resistente alla luce e alle intemperie, riempitivo e mascherante, una Finitura Acrilica pigmentata, o in alternativa, una Finitura Idrosiliconica. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Porticato Pareti laterali					175,00 590,00		
	SOMMANO mq					765,00	65,20	49'878,00
49 / 49 B01078.a	<b>PULIZIA INTERNA CON IDROGETTO</b> Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato ( tutte le pareti comprese quelle all'interno delle bocche di lupo), pareti esterne e rampa zona accesso carraio					943,00		
	SOMMANO mq					943,00	14,30	13'484,90
50 / 50 A.01.04.08.0	<b>MASSETTO ALLEGGERITO</b> Fornitura e posa in opera di cls leggero strutturale premiscelato a base							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							568'489,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							568'489,93
5	di argilla espansa idrorepellente, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi (densità indicativa del calcestruzzo a 28 gg. circa 1.600 Kg/m <sup>3</sup> e classe di resistenza LC3D/33), compresi lo spargimento del materiale, la vibrazione e quant'altro necessario, escluse le casseforme e le eventuali armature in acciaio. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Porticato Ingresso Polizia Municipale					4,30		
	SOMMANO m3					4,30	215,00	924,50
51 / 51 A10054.a	<b>ISOLAMENTO TERMICO spessore 30 mm</b> Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica ? 0,034 W/mK, resistenza a compressione = 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: spessore 30 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Terra					632,00		
	SOMMANO mq					632,00	6,96	4'398,72
52 / 52 A10054.b	<b>ISOLAMENTO TERMICO SOVRAPPREZZO per ogni cm in più di spessore</b> Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso con sola aria nelle celle, conduttività termica ? 0,034 W/mK, resistenza a compressione = 300 kPa, omogeneo monostrato in euroclasse E: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Terra	632,00			3,000	1'896,00		
	SOMMANO mq					1'896,00	1,61	3'052,56
53 / 53 A15002	<b>MASSETTO DI SOTTOFONDO</b> Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Porticato Ingresso Polizia Municipale					215,00		
	SOMMANO mq					215,00	16,68	3'586,20
54 / 54 A09054.a	<b>PARETI DIVISORIE CARTONGESSO REI 30 da 10 cm</b> Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in Euroclasse A1, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 100 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI REI 30 effettive Pareti divisore PT-P2-P3					131,71 1'625,00		
	SOMMANO mq					1'756,71	57,82	101'572,97
	<b>A R I P O R T A R E</b>							682'024,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							682'024,88
55 / 55 A09054.b	<b>PARETI DIVISORIE CARTONGESSO REI 60 da 12,5 cm</b> Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in Euroclasse A1, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 125 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					275,00		
	SOMMANO mq					275,00	58,25	16'018,75
56 / 56 A09054.c	<b>PARETI DIVISORIE CARTONGESSO REI 90 da 15 cm</b> Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in Euroclasse A1, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore parete finita 150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					16,70		
	SOMMANO mq					16,70	58,87	983,13
57 / 57 A09054.d	<b>SOVRAPPREZZO INSERIMENTO LANA DI ROCCIA</b> Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in Euroclasse A1, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 ÷ 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 60 mm densità 60 kg/mc (parete 57 dB) SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Vedi voce n° 54 [mq 1 756.71] Vedi voce n° 55 [mq 275.00] Vedi voce n° 56 [mq 16.70]	2,00				3'513,42		
		2,00				550,00		
		2,00				33,40		
	SOMMANO mq					4'096,82	7,20	29'497,10
58 / 58 A-29	<b>CARTONGESSO MONOLASTRA RIVESTIMENTO PILASTRI</b> Fornitura e posa in opera di cartongesso monolatra di spess. mm. 12,5 mediante collante apposito, compreso di sfridi, stuccature e tagli, per dare l'opera finita a regola d'arte. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					400,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					400,00		728'523,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					400,00		728'523,86
59 / 59 A05009.a	SOMMANO mq					400,00	16,50	6'600,00
	<b>MURATURA LATERIZIO cm.12,5</b> Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi 25 x 25 cm, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60 ÷ 70%, per murature di tamponamento, contropareti e divisori: spessore 12,5 cm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato *(lung.=29,5+8,9+5,3+2,7)		46,40		2,400	111,36		
	SOMMANO mq					111,36	42,59	4'742,82
60 / 60 A05006.e	<b>MURATURA IN LATERIZIO cm.8</b> Muratura in mattoni posti in foglio (di quarto) e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con foratelle a dieci fori delle dimensioni di 8 x 25 x 25 cm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato *(lung.=5,9+3,9+5,8)		15,60		2,400	37,44		
	SOMMANO mq					37,44	28,43	1'064,42
61 / 61 A-18	<b>CONTROSSOFFITTI BAGNI</b> Fornitura e posa in opera di controssoffittatura interna modulare ispezionabile di dimensioni mm 600x600x15, realizzata con pannelli in fibra minerale tipo "Knauf AMF Topiq Prime" RH 100%, classificati in classe A1 di reazione al fuoco, sù orditura metallica a vista, vincolata direttamente al solaio mediante pendini e/o distanziatori regolabili antisismici. L'orditura metallica sarà realizzata in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a norma EN 13964 con attestato di conformità CE e composta da profili perimetrali a "L" 20/25 mm, profili portanti e trasversali a "T", 24/38 mm, spessore 0,4 mm, "Serie KS38". Il profilo portante sarà posto ad interasse non superiore a 1200 ed ancorate al solaio mediante pendini e/o distanziatori regolabili antisismici, con idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla di sospensione regolabili, a distanza non superiori a 900 mm. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					160,00		
	SOMMANO m2					160,00	45,50	7'280,00
62 / 62 A-19	<b>CONTROSSOFFITTI RIBASSATI CORRIDOI</b> Fornitura e posa in opera di controssoffittatura interna modulare ispezionabile di dimensioni mm 600x600x15, realizzata con pannelli in fibra minerale tipo "Knauf AMF Topiq Prime" RH 100%, classificati in classe A1 di reazione al fuoco, sù orditura metallica a vista, vincolata direttamente al solaio mediante pendini e/o distanziatori regolabili antisismici. Nella parte centrale del corridoio, fornitura e posa in opera di controssoffittatura interna modulare ispezionabile di dimensioni mm 1200x600x15, realizzata con pannelli in fibra minerale tipo "Knauf C Plus" , classificati in classe A1 di reazione al fuoco, sù orditura metallica a vista, vincolata direttamente al solaio mediante pendini e/o distanziatori regolabili antisismici. L'orditura metallica sarà realizzata in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a norma EN 13964 con attestato di conformità CE e composta da profili perimetrali a "L" 20/25 mm, profili portanti e trasversali a "T", 24/38 mm, spessore 0,4 mm, "Serie KS38". Il profilo portante sarà posto ad interasse non superiore a 1200 ed ancorate al solaio mediante pendini e/o distanziatori regolabili antisismici, con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							748'211,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							748'211,10
63 / 63 A08004.d	idonei tasselli, viti, pendini e ganci a molla di sospensione regolabili, a distanza non superiori a 900 mm. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Terra e Corridoi P2 - P3					460,00		
	SOMMANO m2					460,00	45,50	20'930,00
	<b>INTONACO CIVILE</b> Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato Pareti Soffitti PT- P2 - P3 Vano scala Interno Porticato Ingresso Polizia Municipale					304,00 1'830,00 260,00 75,00		
	SOMMANO mq					2'469,00	23,64	58'367,16
64 / 64 A20004	<b>FONDO TINTEGGIATURA</b> Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato (pareti+soffitti+bocche lupo) Pareti Accesso Carraio Piano Terra - Secondo - Terzo (Pareti+Soffitti) Pilastri					1'717,00 200,00 8'591,00 450,00		
	SOMMANO mq					10'958,00	2,03	22'244,74
65 / 65 A20011.a	<b>TINTEGGIATURA INTERNA</b> Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura traspirante SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Terra - Secondo - Terzo (Pareti+Pilastri+Soffitti)					8'891,00		
	SOMMANO mq					8'891,00	6,71	59'658,61
66 / 66 A20011.c	<b>TINTEGGIATURA LAVABILE INTERNA</b> Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Vano scala Interrato (pareti+soffitti+bocche lupo) Pareti Accesso Carraio					325,00 1'617,00 120,00		
	SOMMANO mq					2'062,00	7,53	15'526,86
67 / 67 A16004.a	<b>RIVESTIMENTO CERAMICA 20x20</b> Rivestimento di ceramica monocottura in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), dimensioni 20 x 20 cm, poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali: tinta unita, colori pastello, superficie opaca o lucida SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Bagni Piano Terra, Secondo e Terzo					616,00		
	SOMMANO mq					616,00	58,50	36'036,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							960'974,47



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							960'974,47
68 / 68 A-23	<b>RIVESTIMENTO SCALA INTERNA ESISTENTE</b> Fornitura e posa di gomma a bolli di colore a scelta della D.L. per tutti i gradini performanti (alzata+ pedata, compresi pianerottoli) montate a colla, compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a regola d'arte. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'939,12	9'939,12
69 / 69 A16044	<b>BATTISCOPA IN PVC</b> Zoccolino di pvc rigido, altezza 100 mm con raccordo a pavimento da 15 mm, posto in opera con idoneo collante SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Terra, Secondo e Terzo					1'856,49		
	SOMMANO m					1'856,49	4,82	8'948,28
70 / 70 A.01.05.07.0 1.03	<b>CASSEMATTE PORTE INTERNE</b> Posa cassamatta per porte interne in legno. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					92,00		
	SOMMANO cadauno					92,00	34,65	3'187,80
71 / 71 A-21	<b>POSA PORTE INTERNE</b> Posa porte interne in PVC o alluminio. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato Piano Terra Piano Primo Piano Secondo Piano Terzo					8,00 21,00 1,00 29,00 27,00		
	SOMMANO cadauno					86,00	35,00	3'010,00
72 / 72 B.08.01.01	<b>PORTE INTERNE IN PVC</b> Porte interne serie standard PVC, realizzate coon intelaiatura perimetrale in legno di abete, pannellatura con struttura interna in cellulare a nido d'ape, rivestita esternamente in laminato plastico melaminico rigido estruso fissato ad incastro sul telaio; complete di mostre e contromostre in PVC rigido colorato, fissate ad incastro sullo stipite stesso (mm22), di cerniere in acciaio plastificato e serratura in alluminio anodizzato. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato Piano Terra Piano Secondo Piano Terzo					142,00		
	SOMMANO m2					142,00	161,00	22'862,00
73 / 73 A17036.e	<b>PORTE REI 30 - 70x210</b> Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'008'921,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'008'921,67
74 / 74 A17036.e	punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 800 x 2.150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	433,46	866,92
	<b>PORTE REI 30 - 80x210</b> Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 800 x 2.150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	433,46	1'733,84
75 / 75 A17036.e	<b>PORTE REI 60 - 80x210</b> Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 800 x 2.150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	433,46	1'300,38
	<b>PORTE REI 60 - 60+60x210</b> Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		1'012'822,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1,00		1'012'822,81
77 / 77 A17039.i	<b>SOMMANO cadauno</b>  <b>PORTE REI 90 - 60+60x210</b> Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00	770,59	770,59
						1,00		
						1,00		
						1,00	874,13	874,13
78 / 78 A17037.g	<b>PORTE REI 90 - 90x210</b> Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00	560,63	560,63
79 / 79 A17039.i	<b>PORTE REI 90 - 90+30x210</b> Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 120: ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
						1,00		
						1,00		
						1,00	874,13	874,13
80 / 80 A17048.a	<b>MANIGLIONE ANTIPANICO PORTE INTERNE ED ESTERNE</b> Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'015'902,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'015'902,29
	cromato, posto in opera su porte tagliafuco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e placca esterna Sono esclusi i maniglioni presenti nelle Porte REI. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato Piano Terra Piano Primo - Porte Esterne Piano Secondo *(par.ug.=2,00+1) Piano Terzo *(par.ug.=2+1)	3,00 3,00				2,00 7,00 2,00 3,00 3,00		
	SOMMANO cad					17,00	219,55	3'732,35
81 / 81 A-10	<b>TELAI ACCIAIO RINFORZO FINESTRE</b> Fornitura e posa di appositi telai fissi di acciaio, di profili e dimensioni adeguate allo spessore e peso del serramento. Telai appositamente fissati a solaio, soffitti e pareti. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					455,00		
	SOMMANO m					455,00	30,00	13'650,00
82 / 82 A17053	<b>SERRAMENTO MONOBLOCCO IN ALLUMINIO</b> Serramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico con setti intermedi di poliammide rinforzato e montanti rinforzati dello spessore massimo di 105 mm, con spessore massimo per vetrocamera di 30 mm, ad una o più ante, posto in opera completo di vetrocamera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio metallico da valutare a parte, valutato al mq, per infissi ad un'anta non inferiore a 1 mq e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 mq SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato Piano Terra Piano Primo Piano Secondo Piano Terzo					27,80 238,50 138,70 127,30 125,26		
	SOMMANO mq					657,56	325,57	214'081,81
83 / 83 B.07.02.02.0 3.07.01	<b>SOVRAPPREZZO PER ANTA RIBALTA</b> Sovrapprezzo per apertura a ribalta. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Piano Interrato, Terra, Primo, Secondo, Terzo *(par.ug.=24+26+25+23+10)	108,00				108,00		
	SOMMANO cadauno					108,00	60,00	6'480,00
84 / 84 B.07.02.02.0 2.08.07	<b>SOVRAPPREZZO VETRO ANTISFONDAMENTO</b> Sovrapprezzo per vetri stratificati di sicurezza antisfondamento per porte e finestre SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Vedi voce n° 82 [mq 657.56]					657,56		
	SOMMANO mq					657,56	40,00	26'302,40
85 / 85 A-13	<b>NUOVE GRIGLIE PER BOCHE DI LUPO PIANO INTERRATO</b> Fornitura e posa di griglie antitacco carrabili compresi i supporti di sostegno con lavorazione uguali a quelle esistenti. NUOVE: 157x120 167x120 200x120 150x120							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'280'148,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'280'148,85
86 / 86 A20015.b	SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	188,26	1'882,60
	<b>TINTEGGIATURA ESTERNA AI SILICATI COLORATA</b> Pittura minerale a base di silicato di potassio e farina di quarzo, secondo norma DIN 18363, per esterni a finitura opaca, ad elevato potere riempitivo e permeabilità al vapore, applicata a pennello su supporto preparato: colorata Colore a scelta del D.L. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI facciata muro e scala esterna					280,00 190,00		
	SOMMANO mq					470,00	14,20	6'674,00
87 / 87 A15007.b	<b>PAVIMENTAZIONE ESTERNA IN MARMETTONI DI CEMENTO</b> Pavimento in marmettoni di cemento e scaglie di marmo, posti in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e pulizia finale, con esclusione dell'arrotatura, della levigatura e della lucidatura a piombo: grana 40/50 mm, 40 x 40 cm e spessore 33 mm SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI Porticato					148,00		
	SOMMANO mq					148,00	53,84	7'968,32
88 / 88 A-11	<b>RIMOZIONE E RIVESTIMENTO DEI GRADINI SCALA ESTERNA ESISTENTE</b> Rimozione del rivestimento dei gradini e dei pianerottoli esistenti di gomma a bolli, compreso l'onere di trasporto e la discarica. Successiva fornitura e posa di gomma a bolli, di colore chiaro, di gradini performanti (alzata+pedata+pianerottolo) montati a colla. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11'743,03	11'743,03
89 / 89 A-17	<b>PACCHETTO ISOLANTE COPERTURA</b> Fornitura e posa di un metro su tutto il perimetro della copertura del pacchetto isolante del lastrico solare comprensivo di tutte le stratificazioni. Compresa anche il taglio dello zoccolino in lamiera dello stesso materiale di quello esistente e il suo ripristino. Vedi tav. AR-E-16-1 SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					130,00		
	SOMMANO m2					130,00	83,60	10'868,00
90 / 90 A-14	<b>ASCENSORE ZONA POLIZIA MUNICIPALE</b> <b>Dati tecnici</b> Portata e capienza 800 kg / 10 persone Velocità 1 m/s Corsa 14.17 m Fermate/Servizi L'ascensore ha 5 fermate e 4 servizi sul lato principale. Un ulteriore servizio è predisposto sul lato opposto. Normative L'impianto è conforme alla Direttiva 2014/33/UE relativa agli ascensori e alla Direttiva 2014/30/UE relativa alla compatibilità elettromagnetica. Legge 13/89 per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche. Vano Dimensioni vano 1700 mm larghezza x 2240 mm profondità Fossa 1050 mm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'319'284,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'319'284,80
91 / 91 A-15	<p>Testata 3500 mm - al netto dei ganci. Materiale vano Cemento armato</p> <p><b>Componenti meccanici</b> Contrappeso Il telaio del contrappeso viene fornito con i relativi pattini di scorrimento. Con il contrappeso sono forniti i relativi pani (di acciaio o ghisa). Guide Le guide per la cabina e il contrappeso sono composte da profili metallici e sono complete di supporti, che vengono forniti e installati in cantiere. Fissaggio staffe guida con tasselli a espansione. Funi Le funi per cabina e contrappeso vengono fornite in quantità e dimensioni rispondenti alle normative vigenti.</p> <p><b>Cabina</b> Dimensioni cabina 1200 mm larghezza x 1630 mm profondità x 2100 mm altezza Struttura L'arcata della cabina è fabbricata in acciaio ed è equipaggiata con tutti i dispositivi di sicurezza necessari. Anche i dispositivi di lubrificazione automatica delle guide di cabina sono inclusi nella fornitura. La struttura modulare della cabina è realizzata con pannelli in acciaio a cui sono stati applicati esternamente dei materiali di tipo antivibrante e fonoisolante. La ventilazione in cabina è assicurata dalle aperture presenti nella parte inferiore della cabina stessa. La cabina è dotata di doppio accesso opposto.</p> <p><b>Porte</b> Dimensione porta lato A900 mm Larghezza x 2000 mm Altezza Tipologia porta NES201 Apertura Due ante ad apertura laterale sinistra SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	42'000,00	42'000,00
	<b>BUSSOLA IN VETRO POLIZIA MUNICIPALE E BOW-WINDOW BIBLIOTECA</b> Bussola d'ingresso in vetro Zona Polizia Municipale e bow-window Zona Biblioteca. Fornitura e posa di struttura portante metallica di adeguate dimensioni in Ferro zincato o alluminio ancorata al solaio sottostante e al cordolo del primo solaio, per l'inserimento delle pareti vetrate e della copertura. Fornitura e posa di Copertura in pannelli sandwich con resistenza al fuoco, realizzato con strato isolante in fibra minerale, associato a supporti zincati o plastificati, in acciaio inox, in alluminio naturale goffrato o preverniciato, di cui quello esterno conta di cinque greche con buona resistenza statica e quello interno microforato, tipo Eurofire Sound spessore 150 mm, ancorata sulla struttura metallica sottostante. Per quanto riguarda i serramenti e le aperture si veda Abaco dei Serramenti tav. AR-E-15-1, tutti i serramenti saranno realizzati con vetrate antisfondamento come da abaco. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'116,17	30'116,17
92 / 92 A-16	<p><b>SCALA ESTERNA LATERALE</b> Scala antincendio avente struttura zincata a caldo, composta da montanti in profilo HE o tubolari, traversi in profili UPN o HE, cosciali in UPN, gradini e pianerottoli in grigliato antitacco aventi rompi-visuale frontale, parapetti in ferro a montanti verticali, bacchette orizzontali parallele, parapiede e corrimano tubolare. Progettata e dimensionata nel rispetto delle normative vigenti strutturali e di sicurezza. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	38'000,00	38'000,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'429'400,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'429'400,97
93 / 93 A-30	<b>REALIZZAZIONE NUOVO PARAPETTO SCALA ESTERNA</b> Realizzazione di nuovo parapetto in acciaio tipo S275 JR zincato composta da montanti di altezza 100 cm dal piano di calpestio più struttura di ancoraggio alla scala in c.a. esistente; colonne montanti a sezione tubolare quadrata 40x40 mm spessore 3 mm, passo massimo 100 cm, con traversine parallele quadre o tonde da diametro 14, passo 10 cm; corrimano in tubolare diametro 48 spessore 3mm; piatti di contenimento sopra e sotto 40x40 spessore 3 mm; il tutto fissato in opera con piastre e con tasselli certificati opportunamente ancorate alla struttura in cemento armato. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					75,00		
	SOMMANO ml					75,00	200,00	15'000,00
94 / 94 A07082.d	<b>PLUVIALI IN ACCIAIO PREVERNICIATO diam. cm. 80</b> Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					90,00		
	SOMMANO m					90,00	27,11	2'439,90
95 / 95 A-24	<b>LATTONERIA TESTATA COPERTURA</b> Fornitura e posa in opera di lattonerie costruite con lamiera di alluminio verniciata a fuoco con polveri epossidiche compresi di piegature, tagli e sfidi, rivettature, coprifori e punzonamenti, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. A rifinitura e congiunzione tra solaio e testata balaustra. Testata tetto H.mm.1600 sviluppo mm1.950 Spess. 12/14 decimi SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					135,00		
	SOMMANO ml					135,00	290,00	39'150,00
96 / 96 A-26	<b>LATTONERIA FASCIONE PRIMO PIANO</b> Fornitura e posa in opera di lattonerie costruite con lamiera di alluminio verniciata a fuoco con polveri epossidiche compresi di piegature, tagli e sfidi, rivettature, coprifori e punzonamenti, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. H.mm.1000 sviluppo mm1550 Spess. 12/14 decimi SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					100,00		
	SOMMANO ml					100,00	270,00	27'000,00
97 / 97 A-25	<b>LATTONERIA MARCAPIANI</b> Fornitura e posa in opera di lattonerie costruite con lamiera di alluminio verniciata a fuoco con polveri epossidiche compresi di piegature, tagli e sfidi, rivettature, coprifori e punzonamenti, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. H.mm.610 sviluppo mm1400 Spess. 12/14 decimi SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					44,00		
	SOMMANO ml					44,00	258,00	11'352,00
98 / 98 A-27	<b>LATTONERIA VERTICALI AD ANGOLO</b> Fornitura e posa in opera di lattonerie costruite con lamiera di alluminio verniciata a fuoco con polveri epossidiche compresi di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'524'342,87



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'524'342,87
99 / 99 A-28	piegature, tagli e sfidi, rivettature, coprifori e punzonamenti, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. sviluppo mm 900 Spess. 12/14 decimi SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					195,00		
	SOMMANO ml					195,00	230,00	44'850,00
	<b>ZOCCOLINO ESTERNO IN LAMIERA</b>							
	Fornitura e posa in opera di lattonerie costruite con lamiera di alluminio verniciata a fuoco con polveri epossidiche compresi di piegature, tagli e sfidi, rivettature, coprifori e punzonamenti, il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte. Sviluppo mm 45 SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					155,00		
100 / 100 A20050.a	SOMMANO ml					155,00	105,00	16'275,00
	<b>FONDO ANTIRUGGINE PRE-VERNICIATURA</b>							
	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: su infissi e opere in ferro, valutato al mq SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					180,00		
	Scala interna, parapetti esterni e cancello carrabile Zona rampa carrabile					180,00	7,00	1'260,00
101 / 101 A20051.c	SOMMANO mq					180,00		
	<b>VERNICIATURA PROFILATI ACCIAIO</b>							
	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto sintetico satinato SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					180,00		
	Scala interna, parapetti esterni e cancello carrabile Zona rampa carrabile					180,00	18,50	3'330,00
102 / 102 A14002.e	SOMMANO mq							
	<b>SOGLIE IN MARMO BOTTICINO</b>							
	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per pedate o sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe: botticino classico SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI	2,00	16,25			32,50		
	spessore 4 cm ( vedi particolare soglie ingresso inclinate tav AR-E-16-0)					32,50	93,82	3'049,15
103 / 103 A.01.03.15.0 3.02	SOMMANO mq							
	<b>PORTALI ASCENSORI IN MARMO</b>							
	Fornitura e posa di portali in marmo per ascensore, comprensivo di soglia, con finiture lisce in marmo "Botticino" di spessore cm. 3 SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					30,60		
	SOMMANO mq					30,60	120,00	3'672,00
104 / 104	<b>CABINA ELETTRICA</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'596'779,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'596'779,02
A-42	Adeguamento dell'ex Cabina Elettrica ai nuovi impianti, con ripristino delle murature interne ed esterne con intonaco e tinteggiatura, lattonerie e copertura. SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
105 / 105 A-43	<b>ASSISTENZE IMPIANTI OPERE MURARIE</b> ASSISTENZE IMPIANTI OPERE MURARIE SpCat 4 - ARCHITETTONICO - COSTRUZIONI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	21'000,00	21'000,00
106 / 106 S-00	<b>OPERE STRUTTURALI</b> OPERE STRUTTURALI SpCat 7 - OPERE STRUTTURALI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	521'283,97	521'283,97
107 / 107 IC-00	<b>OPERE MECCANICHE</b> OPERE MECCANICHE SpCat 8 - OPERE MECCANICHE - IMPIANTI CLIMATIZZAZIONE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	652'709,51	652'709,51
108 / 108 IS-00	<b>OPERE ELETTRICHE</b> OPERE ELETTRICHE SpCat 10 - OPERE IMPIANTI ELETTRICI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	96'785,36	96'785,36
109 / 109	<b>OPERE SICUREZZA - NON SOGGETTO A RIBASSO</b> OPERE SICUREZZA - NON SOGGETTO A RIBASSO SpCat 5 - ONERI DELLA SICUREZZA SPECIALI con impalcature					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	76'819,75	76'819,75
110 / 110 IMS-0	<b>IMPIANTO IDRO SANITARIO</b> IMPIANTO IDRO SANITARIO SpCat 9 - OPERE MECCANICHE - IMPIANTO IDRICO SANITARIO E ANTINCENDIO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	84'341,89	84'341,89
111 / 111	<b>IMPIANTI SPECIALI</b> IMPIANTI SPECIALI SpCat 11 - OPERE IMPIANTI SPECIALI					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	64'765,94	64'765,94
112 / 112	<b>ASSERVIMENTI MECCANICI</b> ASSERVIMENTI MECCANICI SpCat 12 - ASSERVIMENTI ELETTRICI OPERE MECCANICHE							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'122'485,44







# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** RISTRUTTURAZIONE DELLA PALAZZINA DA ADIBIRE A  
DELEGAZIONE COMUNALE E UFFICI POLIZIA MUNICIPALE

**COMMITTENTE:** ACER Ferrara

Data, 20/04/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
1	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
B02093a	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: primo strato							
	RINFORZO TRAVI PRIMO PIANO ESTERNE (1 di 2) + 20% PER RISVOLTI SU PILASTRI *1,20*[2,1*8]*1,000	1,20	16,80	1,000		20,16		
	RINFORZO TRAVI PRIMO PIANO INTERNE (1 di 1) + 20% PER RISVOLTI SU PILASTRI *1,20*[2,65*7]*1,000	1,20	18,55	1,000		22,26		
	RINFORZO TRAVI ESTERNE SECONDO E TERZO PIANO (1 di 2) + 20% PER RISVOLTI SU PILASTRI *2*1,2*[1,9*8]*1,000	2,40	15,20	1,000		36,48		
	RINFORZO TRAVI INTERNE SECONDO E TERZO PIANO (1 di 1) + 20% PER RISVOLTI SU PILASTRI *2*1,2*[2,55*4]*1,000	2,40	10,20	1,000		24,48		
	RINFORZO SOLAIO PIANO TERRA INTRADOSSO (1 di 1) * [15*3,35]*0,200		50,25	0,200		10,05		
	RINFORZO SOLAIO PIANO TERRA ESTRADOSSO (1 di 1) * [26*1,5]*0,300		39,00	0,300		11,70		
	RINFORZO SOLAI PIANO PRIMO (1 di 1) *[60*5,65+52*4,3+16*4,3+2,4*14+1,5*25]*0,300		702,50	0,300		210,75		
	RINFORZO SOLAIO PIANI SECONDO E TERZO INTRADOSSO (1 di 1) *4,00*[15*5,65]*0,200	4,00	84,75	0,200		67,80		
	RINFORZO SOLAIO PIANI SECONDO E TERZO ESTRADOSSO (1 di 1) *2,00*[25*1,5]*0,200	2,00	37,50	0,200		15,00		
	RINFORZO COPERTURA (1 di 1) *[15*1,5]*0,200		22,50	0,200		4,50		
	RINFORZI VERTICALI SETTO ESTERNO LATO NORD (1 di 1) + 10% PER RISVOLTI SU SOLAI *2*1,1*[7,55*30+15*4,26-3*2,1]*0,200	2,20	284,10	0,200		125,00		
	RINFORZI ORIZZONTALI SETTO ESTERNO LATO NORD (1 di 1) *[28*12,4+7*(18*2)+5*(8,5*2)]*0,100		684,20	0,100		68,42		
	RINFORZO VERTICALE SETTO ESTERNO LATO SUD (1 di 1) + 10% PER RISVOLTI SU SOLAI *2*1,1*[(46*7,6)-(3*2,1)]*0,200	2,20	343,30	0,200		151,05		
	RINFORZI ORIZZONTALI SETTO ESTERNO LATO SUD (1 di 1) *19,00*[((17,8+0,2)*2)-5*1,5]*0,100	19,00	28,50	0,100		54,15		
	CUCITURE SETTI/SOLAI SIA ALL'INTRADOSSO CHE ALL'ESTRADOSSO 1 FASCIA 1x0,1m PASSO 1m (1 di 1)							
	Setti esterni - estradosso II impalcato + intradosso e estradosso III impalcato + intradosso      impalcato di copertura *[17,85*8]*1,00*0,100	142,80	1,00	0,100		14,28		
	Setti scala - da intradosso primo impalcato a intradosso impalcato di copertura *[(7,5+4,9)*9]*1,00*0,100	111,60	1,00	0,100		11,16		
	RINFORZO SETTI ASCENSORE (1 di 1)							
	RINFORZO SETTO S30							
	Orizzontali lati corti - fondazione *[2*2,4/0,35]*17,40*0,300	13,71	17,40	0,300		71,57		
	RINFORZO PILASTRI 70X70							
	Orizzontali interrato *[9*2,4/0,4]*[0,7*4]*0,100	54,00	2,80	0,100		15,12		
	RINFORZO SETTI III PIANO							
	Orizzontali - lato corto - versante sud e nord *2,00*[(17,85+0,2)*2+(8,5*6)*2]*0,100	2,00	138,10	0,100		27,62		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>961,55</b>	<b>252,00</b>	<b>242'310,60</b>
2	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							<b>242'310,60</b>



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							242'310,60
B02093b	<p>stirato ad alto modulo elastico per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso e acciaio (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio unidirezionale stirato ad alto modulo elastico (larghezza dei nastri pari a 30 cm); - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: strati successivi fino ad un massimo di tre</p> <p>RINFORZO TRAVI PRIMO PIANO ESTERNE (2 di 2) + 20% PER RISVOLTI *1,20*16,80*1,000</p> <p>RINFORZO TRAVI ESTERNE SECONDO E TERZO PIANO (2 di 2) + 20% PER RISVOLTI *2,40*15,20*1,000</p> <p>SOMMANO mq</p>	1,20	16,80	1,000		20,16		
		2,40	15,20	1,000		36,48		
						56,64	201,60	11'418,62
3 B02086a	<p>Preparazione del supporto per l'applicazione di materiali compositi (tessuti e lamelle) su strutture in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, da effettuarsi mediante il seguente procedimento: - demolizione della superficie di calcestruzzo degradata a mezzo di idrodemolizione e/o sabbiatura fino a scoprire i ferri d'armatura; - pulizia della superficie dei ferri mediante spazzolatura a secco e/o sabbiatura; - pulizia della superficie da polvere, sporco, materiali incoerenti, olii, grassi, ecc. mediante lavaggio con acqua in pressione; - applicazione a pennello di formulato epossidico bicomponente sui ferri d'armatura ad azione di inibitore della corrosione e a miglioramento dell'adesione tra vecchia superficie e nuovo materiale di ripristino; - ricostruzione delle parti ammalorate e ripristino delle sezioni resistenti mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta premiscelata polimerica bicomponente, tixotropica, fibrinforzata, a ritiro compensato, a basso modulo elastico, compatibile con il sottofondo (per i cm previsti da progetto): applicazione di formulato epossidico</p> <p>Preparazione supporti per applicazione fibra - Si considera una maggiorazione del 30% rispetto alla superficie effettiva della fibra</p> <p>Vedi voce n° 1 [mq 961.55] *1,30</p> <p>Preparazione supporto per applicazione piatti in acciaio di rinforzo pilastri e setti *[16,00*2]*[17-0,32*3-0,42+0,3*10]*0,100</p> <p>SOMMANO mq</p>	1,30				1'250,02		
		32,00	18,62	0,100		59,58		
						1'309,60	16,56	21'686,98
4 B02096	<p>Fornitura e applicazione di connettori in fibra aramidica a miglioramento dell'ancoraggio di tessuti in fibra di carbonio su strutture in muratura secondo il seguente procedimento: - creazione di foro nella muratura di diametro 14-16 mm circa e lunghezza fino a 50 cm; - inserimento del connettore ed impregnazione con adesivo epossidico; - creazione dell'ancoraggio mediante impregnazione del fiocco con adesivo epossidico sullo strato di tessuto di rinforzo già posizionato; - applicazione di un ulteriore strato di rinforzo sopra il fiocco della lunghezza pari allo stesso più 10 cm: connettore di lunghezza 30 cm</p> <p>CONNETTORI PER CUCITURE SETTI-SOLAI INCLINATI A 45° *[18*4+8*2+5*2+2*2]</p> <p>CONNETTORI TRA RINFORZI VERTICALI SETTI</p> <p>Setto Nord - 1 connettore per ml applicati a quinconce *125,00</p> <p>Setto Sud - 1 connettore per ml applicati a quinconce *190,00</p> <p>CONNETTORI PER CONTINUITA' FASCE ORIZZONTALI DEL SETTO ASCENSORE *[32*2]</p> <p>FIOCCHI PER RINFORZO A TAGLIO DELLE TRAVI *[8*48+16*</p>	102,00				102,00		
						125,00		
						190,00		
		64,00				64,00		
	A R I P O R T A R E					481,00		275'416,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					481,00		275'416,20
5 A17005b	2*8+48+24]	712,00				712,00		
	SOMMANO cad					1'193,00	31,36	37'412,48
	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: per travature composte							
	PREDISPOSIZIONE SUPPORTO SCALA BIBLIOTECA							
	3 Colonne HEB300 *2,8+4,3+5,8]*112,000		12,90		112,000	1'444,80		
	PREDISPOSIZIONE SUPPORTO ASCENSORE BIBLIOTECA							
	4 Colonne HEA260 *4,00*2,85*68,000	4,00	2,85		68,000	775,20		
	MENSOLA DI SUPPORTO SBARCO SCALA BIBLIOTECA							
	Trave HEA260 *1,40*68,000		1,40		68,000	95,20		
	CERCHIATURE E RINFORZI IN ACCIAIO							
	Cerchiatura setto ascensore direzione lunga							
	Orizzontali (da fondazione a 1°P) - piatti 80x5/190mm *13,00*[400*2]*[8*0,5]*0,008	13,00	800,00	4,000	0,008	332,80		
	Verticali + risvolto 30cm per innesto solaio (da fondazione a PT) - piatti 120x8/300mm *26,00*[240+60+420+60]*[12*0,8]*0,008	26,00	780,00	9,600	0,008	1'557,50		
	Verticali + risvolto 30cm per innesto solaio (da PT a copertura) - piatti 120x5/300mm *26,00*[300+60+300+60]*[12*0,5]*0,008	26,00	720,00	6,000	0,008	898,56		
	Cerchiature aperture							
	HEA 160							
	90x210 - Interrato *2,00*[(0,9+2,1)*2+0,16*4]*30,400	2,00	6,64		30,400	403,71		
	90x200 - Interrato *[(0,9+2)*2+0,16*4]*30,400		6,44		30,400	195,78		
	90x210 - Terzo piano *[(0,9+2,1)*2+0,16*4]*30,400		6,64		30,400	201,86		
	HEA 300							
	150X120cm *4,00*[(1,5+1,2)*2+0,3*4]*88,300	4,00	6,60		88,300	2'331,12		
	120X200cm *[(1,2+2)*2+0,3*4]*88,300		7,60		88,300	671,08		
	60X150cm *[(0,6+1,5)*2+0,3*4]*88,300		5,40		88,300	476,82		
	120X110cm *[(1,2+1,1)*2+0,3*4]*88,300		5,80		88,300	512,14		
	Rinforzo pilastri inseriti nel setto ascensore							
	Piatti 80x5mm a tutta altezza + risvolti 30cm per innesto solaio * 8,00*[240+425+300+300+(60*4)]*[8*0,5]*0,008	8,00	1505,00	4,000	0,008	385,28		
	Collegamenti parapetto in copertura							
	Interna *45,00*[(20+40)*10]*0,800*0,008	45,00	600,00	0,800	0,008	172,80		
	Esterna *45,00*[(52+60)*10]*0,800*0,008	45,00	1120,00	0,800	0,008	322,56		
	Rinforzo scorrimento setti esterni							
	Piatti 300x15mm L=17,85m *[9*2]*1785,00*[30*1,5]*0,008	18,00	1785,00	45,000	0,008	11'566,80		
	SOLAIO DI CHIUSURA LOCALE TECNICO (EX VANO ASCENSORE)							
	IPE 120 *[2*4]*2,00*8,660	8,00	2,00		8,660	138,56		
	SOMMANO kg					22'482,57	3,55	79'813,12
6 A03009	Sistema epossidico in pasta tixotropica, per incollaggi strutturali di elementi in calcestruzzo, in acciaio e in materiale composito, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla EN1504-4							
	Incollaggio piatti in acciaio di rinforzo pilastri e setti *[16,00*2]*[(17-0,32*3-0,42+0,29*10)*10]*[0,100*10]*0,010	32,00	185,20	1,000	0,010	59,26		
	Incollaggio piatti rinforzo scorrimento setti *[9*2]*[17,65*10]*[0,3*10]*0,010	18,00	176,50	3,000	0,010	95,31		
	SOMMANO dmc					154,57	200,03	30'918,64
7 A17054	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461							
	ZINCATURA ELEMENTI IN CARPENTERIA							
	Vedi voce n° 5 [kg 22 482.57]					22'482,57		
	A RIPIORTARE					22'482,57		423'560,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					22'482,57		423'560,44
8	SOMMANO kg					22'482,57	0,40	8'993,03
B01011a	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio fino a 50 mm TAGLIO SOLETTA (5cm) E FONDELLO PREDALLES (5cm) PER INSERIMENTO 2 NUOVI PILATRI 40X60 REGGI SOLAIO IN C.A. *[2*2]*[(0,45+0,7)*2] TAGLIO SOLETTA (5cm) E FONDELLO PREDALLES (5cm) PER INSERIMENTO 7 COLONNE HEB REGGI SCALA E ASCENSORE *[7*2]*[(0,35+0,35)*2] TAGLIO SOLETTA (5cm) TRA 2 TRAVETTI PER REALIZZAZIONE FASCIA SEMIPIENA (ALTERNATE) SOLAIO 1°P *[15*10]*[(0,45+0,5)*2] SOLAIO PT *[15*4]*[(0,45+0,5)*2]	4,00	2,30			9,20		
		14,00	1,40			19,60		
		150,00	1,90			285,00		
		60,00	1,90			114,00		
	SOMMANO m					427,80	4,01	1'715,48
9	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm TAGLI SETTO VANO SCALA O ASCENSORE PER REALIZZAZIONE NUOVE APERTURE + 32cm per lato per innesto cerchiatura Interrato - apertura 90x210 *2,00*[(0,90+2,10)*2+0,32*4] Interrato - apertura 90x200 *[(0,90+2,0)*2+0,32*4] Terzo piano - apertura 90x210 *[(0,9+2,1)*2+0,32*4] REALIZZAZIONE GIUNTI LONGITUDINALI TRA SETTI VANO ASCENSORE - 3cm (2 tagli per giunto) *[4*2]*[2,4+4,25+3+3+0,32*4]	2,00	7,28			14,56		
B01012c			7,08			7,08		
			7,28			7,28		
		8,00	13,93			111,44		
	SOMMANO m					140,36	90,80	12'744,69
10	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm TAGLI SETTO LATO NORD PER ALLARGAMENTO APERTURE SULLA NUOVA SCALA DI EMERGENZA Piani 1°, 2°, 3° e copertura *4,00*[1+1+1,2] TAGLI SETTI ESTERNI PIANO INTERRATO 150X120cm + 60cm per lato per innesto cerchiatura *4,00*[(1,5+1,2)*2+0,6*4] 120X200cm + 60cm per lato per innesto cerchiatura *[(1,2+2)*2+0,6*4] 60X150cm + 60cm per lato per innesto cerchiatura *[(0,6+1,5)*2+0,6*4] 120X110cm + 60cm per lato per innesto cerchiatura *[(1,2+1,1)*2+0,6*4] TAGLI PIANTEROTTOLO SCALA ESTERNA DI EMERGENZA ESISTENTE LATO SUD PER REALIZZAZIONE GIUNTO CON EDIFICIO *4,00*2,02	4,00	3,20			12,80		
B01012d		4,00	7,80			31,20		
			8,80			8,80		
			6,60			6,60		
			7,00			7,00		
		4,00	2,02			8,08		
	SOMMANO m					74,48	115,80	8'624,78
11	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm TAGLIO SOLAIO PREDALLES PER REALIZZAZIONE							
B01011f								
	A RIPORTARE							455'638,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							455'638,42
12 B01052d	APERTURA VANO SCALA (SI CONSIDERA UN INCREMENTO DEL 60% PER PROFONDITA' DI TAGLIO PARI A 320mm) * 1,60*22,00	1,60	22,00			35,20		
	SOMMANO m					35,20	57,02	2'007,10
12 B01052d	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, escluso pavimento e sottofondo, escluso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed il calo in basso dei materiali di risulta: spessore 30 cm compresa la caldana							
	DEMOLIZIONE SOLAIO PER REALIZZAZIONE APERTURA VANO SCALA (SI CONSIDERA UN INCREMENTO DEL 15% PER DEMOLIZIONE SOLAIO DI SPESSORE 32cm) *1,15*28,00	1,15	28,00			32,20		
	SOMMANO mq					32,20	34,34	1'105,75
13 B01006b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato							
	Demolizione setti in c.a. per realizzazione aperture Piano interrato							
	setti sp.30 *4,00*1,80*1,500*0,300	4,00	1,80	1,500	0,300	3,24		
	1,50*2,300*0,300		1,50	2,300	0,300	1,04		
	0,90*1,800*0,300		0,90	1,800	0,300	0,49		
	1,50*1,400*0,300		1,50	1,400	0,300	0,63		
	setti sp.16 *3,00*1,22*2,420*0,160	3,00	1,22	2,420	0,160	1,42		
	1,22*2,320*0,160		1,22	2,320	0,160	0,45		
	Setto lato Nord - allargamento aperture su nuova scala di emergenza esterna *4,00*1,00*1,200*0,200	4,00	1,00	1,200	0,200	0,96		
	SOMMANO mc					8,23	304,12	2'502,91
14 B01123	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m							
	Materiale proveniente da demolizione porzione di solaio sp.32cm * 29,80*0,320		29,80		0,320	9,54		
	Vedi voce n° 13 [mc 8.23]					8,23		
	SOMMANO mc					17,77	35,37	628,52
15 B01120	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica							
	Trasporto a discarica materiale proveniente dalla demolizione del solaio e delle aperture nei setti							
	Vedi voce n° 14 [mc 17.77]					17,77		
	SOMMANO mc					17,77	45,91	815,82
16 A06001g	Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisionali di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature in acciaio, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 29 cm							
	RICONSTRUZIONE PORZIONE DI SOLAIO IN							
	A R I P O R T A R E							462'698,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							462'698,52
17 A03018a	CORRISPONDENZA DEL VANO SCALA DI NUOVA REALIZZAZIONE *29,80  SOMMANO mq		29,80			29,80 29,80	73,59	2'192,98
	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mmq) Realizzazione 2 pilastri 40x60cm *2,00*0,40*0,600*7,000 Trave 60x40 porta solaio *0,60*0,400*4,000 Realizzazione fascie semipiene solaio 1°P *[15*10]*0,45*0,500*0,270 Realizzazione fascie semipiene solaio PT *[15*4]*0,45*0,500*0,370	2,00 150,00 60,00	0,40 0,45 0,45	0,600 0,400 0,500 0,500	7,000 4,000 0,270 0,370	3,36 0,96 9,11 5,00		
	SOMMANO mc					18,43	157,31	2'899,22
18 A03029b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Staffe Ø8/100mm pilastri *[7/0,1]*[(0,3525+0,52)*2]*0,395 Staffe Ø8/100mm travi *[8/0,10]*[(0,248+0,5)*2]*0,395 Gabbia fascia semipiena solaio 6Ø8 orizzontali + 5 st Ø8 *210,00*[6*0,5+5*(0,4+0,2)*2]*0,395	70,00 80,00 210,00	1,75 1,50 9,00		0,395 0,395 0,395	48,39 47,40 746,55		
	SOMMANO kg					842,34	1,38	1'162,43
19 A03029e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Armatura longitudinale pilastri 10xØ22mm *[2*10]*8,00*2,988 Armatura longitudinale travi 8xØ22mm *8,00*4,00*2,988 Armatura integrativa superiore nuovo solaio - Ø16/200mm + 30% per sovrapposizioni *[8/0,2]*1,20*1,301*1,580 Armatura integrativa inferiore nuovo solaio - 2xØ16 per travetto + 30% per sovrapposizioni *22,00*3,30*1,300*1,580	20,00 8,00 40,00 22,00	8,00 4,00 1,20 3,30	1,301 1,300	2,988 2,988 1,580 1,580	478,08 95,62 98,67 149,12		
	SOMMANO kg					821,49	1,34	1'100,80
20 A03022b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri: pannelli di legno Casseri per pilastri *2,00*[2*(0,4+0,6)]*7,100	2,00	2,00		7,100	28,40 28,40	29,72	844,05
21 A03023b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di							
	A R I P O R T A R E							470'898,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							470'898,00
22 B02027b	appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore: pannelli di legno Cassero per trave *4,15*[0,6+0,4]		4,15	1,000		4,15		
	SOMMANO mq					4,15	29,11	120,81
	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro oltre 16 mm Barre inghisate per: Collegamenti pilastri reggisolaio - platea *[10*2]*0,60	20,00	0,60			12,00		
	Collegamenti solaio nuovo - trave esistente (ferri superiori e inferiori) *[20+22]*1,00	42,00	1,00			42,00		
	Collegamenti fasce semipiene (4 per fascia) solai esistenti con travetti adiacenti *[210*4]*0,20	840,00	0,20			168,00		
	Rinforzo a punzonamento platea mediante innesto barre inclinate a 45° - 12 per pilastro *[12*6]*0,60	72,00	0,60			43,20		
	Tirafondi per colonne porta scala e porta ascensore - 8 per colonna *[8*7]*0,60	56,00	0,60			33,60		
	Barre passanti di collegamento rinforzi in acciaio setti ascensore e pilastri *20,00*33,00	20,00	33,00			660,00		
	20,00*14,00	20,00	14,00			280,00		
	Barre passanti per collegamento solai *20,00*6,00	20,00	6,00			120,00		
	Barre passanti e tasselli per rinforzo a scorrimento setti esterni 2xM22/400mm *[9*2*2]*[17,85/0,40]*0,200	36,00	44,63		0,200	321,34		
	Tasselli per cerchiature aperture Ø16/200mm 150X120 - Interrato *4,00*[(1,5+1,2)*2]*[1/0,2]*0,200	4,00	5,40	5,000	0,200	21,60		
	120X200 - Interrato *[(1,2+2)*2]*[1/0,2]*0,200		6,40	5,000	0,200	6,40		
	60X150 - Interrato *[(0,6+1,5)*2]*[1/0,2]*0,200		4,20	5,000	0,200	4,20		
	120X110 - Interrato *[(1,2+1,1)*2]*[1/0,2]*0,200		4,60	5,000	0,200	4,60		
	90x210 - Interrato *2,00*[(0,90+2,10)*2]*[1/0,2]*0,200	2,00	6,00	5,000	0,200	12,00		
	90x200 - Interrato *[(0,90+2,0)*2]*[1/0,2]*0,200		5,80	5,000	0,200	5,80		
	90x210 - 3°P *[(0,9+2,1)*2]*[1/0,2]*0,200		6,00	5,000	0,200	6,00		
	Ancoraggio IPE120 solaio vano tecnico (4xM12 per collegamento su muratura) *[4*12]*0,160	48,00			0,160	7,68		
	SOMMANO m					1'748,42	25,30	44'235,03
23 A17010a	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 700 ÷ 1000 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi disupporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato carrabile con maglia 22 x 76 mm: peso 51 kg/mq e piatto portante 40 x 3 mm Grigliato per realizzazione solaio di chiusura solaio ex vano ascensore *4,00*3,30	4,00	3,30			13,20		
	SOMMANO mq					13,20	106,47	1'405,40
24 04.02.03.a)	Fornitura e posa in opera di gomma in neoprene (spessore cm.2.00, densità kg/mq 32) Striscia larga cm.10 Neoprene per appoggio IPE120 su solaio *4,00*0,200	4,00			0,200	0,80		
	SOMMANO m					0,80	28,20	22,56
25 A01002a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto							
	A R I P O R T A R E							516'681,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							516'681,80
26 A01003a	e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Realizzazione fondazione scala di emergenza esterna lato nord scavo da P.C. a -3,8 *3,80*6,000*4,000		3,80	6,000	4,000	91,20		
	SOMMANO mc					91,20	5,10	465,12
	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Realizzazione fondazione scala di emergenza esterna lato nord sovrapprezzo scavo da -2 a -3.8m *1,80*6,016*2,000		1,80	6,016	2,000	21,66		
	SOMMANO mc					21,66	0,51	11,05
27 A03017a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, lavibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone scala esterna lato nord *4,00*6,000*0,100		4,00	6,000	0,100	2,40		
	SOMMANO mc					2,40	88,57	212,57
28 A03018a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck 30 N/mm²) CLS fondazione scala esterna lato nord *3,00*5,000*0,600		3,00	5,000	0,600	9,00		
	SOMMANO mc					9,00	157,31	1'415,79
29 A03029e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Armatura platea di fondazione scala lato nord Doppia maglia superiore e inferiore Ø16/200mm [25*2]*4,70*1,578 30,00*6,70*1,578	50,00 30,00	4,70 6,70		1,578 1,578	370,83 317,18		
	SOMMANO kg					688,01	1,34	921,93
30 A01010a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro scavo per fondazione scala lato nord Vedi voce n° 25 [mc 91.20] Vedi voce n° 27 [mc 2.40] Vedi voce n° 28 [mc 9.00]					91,20 -2,40 -9,00		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					91,20 -11,40		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					79,80		519'708,26



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					79,80		519'708,26
	SOMMANO mc					79,80	7,25	578,55
31 A01009a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km Trasporto a rifiuto terre e rocce da scavo Vedi voce n° 25 [mc 91.20] *10,00 Vedi voce n° 30 [mc 79.80] *10,00	10,00 10,00				912,00 -798,00		
	Sommano positivi mc/km Sommano negativi mc/km					912,00 -798,00		
	SOMMANO mc/km					114,00	0,71	80,94
32 A01009b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per ogni km in più oltre i primi 10 Sovrapprezzo ulteriori 10 km Vedi voce n° 31 [mc/km 114.00]					114,00		
	SOMMANO mc/km					114,00	0,57	64,98
33 03.04.03	Ancoraggi di fondazione (tirafondi) in barre tonde di acciaio con gancio di ancoraggio al piede e filettatura in testa, collegata in testa con maschera a perdere e al piede con distanziatori, da annegare in getto di calcestruzzo pagato a parte, completo di bulloni e piastrelli per la piombatura della struttura, forniti e posti in opera compreso il posizionamento, l'inghisaggio delle piastre di base, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi profondità. Predisposizione Tirafondi per supporto sala esterna lato nord *[8*4]* 0,50*2,984	32,00	0,50		2,984	47,74		
	SOMMANO kg					47,74	7,48	357,10
34 02.05.04	Onere per il conferimento e smaltimento a scarica autorizzata di materiale proveniente da demolizione. Da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla Direzione Lavori della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente. (Al fine di acquisire le ricevute della scarica si assume convenzionalmente l'equivalenza: un metro cubo di macerie di demolizione uguale a due tonnellate). Vedi voce n° 15 [mc 17.77] Vedi voce n° 31 [mc/km 114.00]					17,77 114,00		
	SOMMANO mc					131,77	3,75	494,14
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							521'283,97
	<b>T O T A L E euro</b>							521'283,97
	Data, 20/04/2018							
	<b>Il Tecnico</b>							
	-----							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							





# COMUNE di FERRARA



## RISTRUTTURAZIONE DELLA PALAZZINA DA ADIBIRE A DELEGAZIONE COMUNALE E UFFICI POLIZIA MUNICIPALE

Ferrara - Via Tassoni

Titolare della progettazione



**ACER FERRARA**  
C.so V.Veneto, 7 - 44121 Ferrara

Servizio Tecnico  
Dirigente: Ing. M.Cazzola



Responsabile dell'ufficio progettazione  
Arch. M.Cenacchi

Responsabile unico del procedimento

**ACER FERRARA: arch. M.Cenacchi**

Coordinamento generale progetto architettonico, strutturale e impianti

**ACER FERRARA: In. G.Addesso**

Progetto architettonico

**ACER FERRARA: Ing. M.Cazzola**

Progetto strutture

**Archliving S.r.l.: Ing. G.Loffredo**

Progetto impianti

**Studio Paolazzi: Ing. G.Paolazzi**

Collaboratori

**Arch. B.Galante - Arch. G.Rondinelli - m.a. S.Benini**

## PROGETTO ESECUTIVO

titolo elaborato

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI  
TECNOLOGICI**

cod. commessa

**1708**

scala

-

codice elaborato

**IT-E-DCE-2**

rev. 0	Emissione	Febbraio 2018
rev. 1	Emissione	Marzo 2018

rev. 2	Modifiche richieste da Comune	24/04/2018
--------	-------------------------------	------------

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>OPERE MECCANICHE</b>					
<b>Vigili Urbani</b>					
<b>Impianto di Climatizzazione</b>					
<b>Centrale Termofrigorifera e Distribuzione Generale</b>					
<b>IM-01</b>	Unità per la produzione simultanea ed indipendente di acqua calda e refrigerata del tipo aria-aria, equipaggiato con compressori ermetici rotativi di tipo scroll funzionanti a R410A, ventilatori assiali, scambiatore a piastra saldo-brasate; in esecuzione silenziata; corredata dei seguenti accessori: - kit idronico lato acqua refrigerata con 2 pompe e serbatoio di accumulo; - kit idronico lato acqua calda con 2 pompe; - griglia di protezione batterie esterne; - supporti antivibranti da montare sotto il basamento dell'unità; - dispositivo di riduzione della corrente di spunto; - rifasatore di corrente; Potenza termica nominale 60 kW - Potenza frigorifera nominale 56 kW	n.	1,00	€ 37.300,00	€ 37.300,00
<b>IM-26</b>	Accumulatore di acqua calda in acciaio zincato a bagno caldo, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, corredato di: scambiatore di calore ad alta resa, termometro, copertura esterna in PVC, con coibentazione in lana di roccia o schiuma poliuretanica ad alta densità. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Capacità lt. 500	n.	1,00	€ 1.050,00	€ 1.050,00
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	n.	13,00	€ 252,92	€ 3.287,96
<b>c</b>	PN6; diametro mm 65; tenuta a baderna.	n.	13,00	€ 252,92	€ 3.287,96
<b>C.02.03.03.09</b>	Filtro a Y, corpo in ghisa con attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni:	n.	2,00	€ 108,10	€ 216,20
<b>3</b>	di diametro nominale 65	n.	2,00	€ 108,10	€ 216,20
<b>13.07.06</b>	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN PN16, certificato ISO 9001; con attacchi a saldare di testa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	n.	4,00	€ 279,19	€ 1.116,76
<b>d</b>	Diametro mm 65.	n.	4,00	€ 279,19	€ 1.116,76
<b>13.06.03</b>	Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed intercambiabile, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità utile fino a lt 25, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	n.	2,00	€ 195,22	€ 390,44
<b>c</b>	Capacità da lt. 80 a lt. 100	n.	2,00	€ 195,22	€ 390,44
<b>IM-02</b>	Gruppo di riempimento automatico pretarabile anticallcare, ispezionabile, con indicatore della pressione di taratura, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione 0,2÷4 bar Diametro 1/2"	n.	2,00	€ 110,00	€ 220,00
<b>a</b>		n.	2,00	€ 110,00	€ 220,00
<b>13.11.01</b>	Termometro bimetallico con quadrante circolare, diametro mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", scala adeguata al valore di temperatura da misurare, a norma ISPESL. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	n.	4,00	€ 21,47	€ 85,88
<b>a</b>	Termometro con pozzetto	n.	4,00	€ 21,47	€ 85,88
<b>IM-03</b>	Collettori modulari a doppia camera quadra separata, costruiti in acciaio, con attacchi flangiati per derivazioni, isolati termicamente con EPP di colore nero; corredati di: - piedini di sostegno; - kit adattamento tubazioni di collegamento; - flange cieche; - rubinetto di scarico con portagomma.	n.	1,00	€ 2.450,00	€ 2.450,00
<b>a</b>	con 3 + 3 attacchi laterali da DN 65	n.	1,00	€ 3.350,00	€ 3.350,00
<b>b</b>	con 4 + 4 attacchi laterali da DN 65	n.	1,00	€ 3.350,00	€ 3.350,00
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.	ka.	693,00	€ 6,10	€ 4.227,30
<b>h</b>	Diametro 2"1/2 x mm 3,6; peso 6,420 kg/m	ka.	693,00	€ 6,10	€ 4.227,30
<b>C.02.03.08.02.</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con cuscio in alluminio:	m.	84,00	€ 49,70	€ 4.174,80
<b>02</b>	spessore 32 mm diametro nominale 60/115	m.	84,00	€ 49,70	€ 4.174,80
<b>8</b>		m.	84,00	€ 49,70	€ 4.174,80
<b>C.02.03.08.02.</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:	m.	24,00	€ 46,90	€ 1.125,60
<b>01</b>		m.	24,00	€ 46,90	€ 1.125,60
<b>8</b>	spessore 32 mm diametro nominale 60/115	m.	24,00	€ 46,90	€ 1.125,60
<b>Totale Centrale Termofrigorifera e Distribuzione Generale</b>					<b>€ 58.994,94</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianto Aria Primaria Generale</b>					
<b>IM-04</b>	Unità di rinnovo aria con recupero di calore dotata di recuperatore di tipo rotativo adatta per installazione all'esterno; conforme alla normativa ErP N. 1253/2014 (unità di trattamento aria) NWLA con rispetto dei requisiti di cui al regolamento (UE) per la fase 2 (2018). Corredata di: - sezione batteria di raffreddamento ad acqua refrigerata (7/12 °C); - sezione batteria di riscaldamento ad acqua calda a bassa temperatura (50/45 °C); - sistema di regolazione mandata aria pressione costante; - sistema di regolazione ripresa aria a delta portata su mandata aria; - accessori di installazione quali giunti antivibranti, raccordi circolari e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	Portata aria 5000-6000 mc/h	n.	1,00	€ 26.700,00	€ 26.700,00
<b>13.07.15</b>	Valvola a sfera a tre vie; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi filettati gas femmina; temperatura fluido da 10 a 120°C; corsa da mm 16,5; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>o</b>	Diam. 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 584,67	€ 584,67
<b>p</b>	Diam. 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 643,80	€ 643,80
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	PN6; diametro mm 40; tenuta a baderna.	n.	4,00	€ 174,09	€ 696,36
<b>b</b>	PN6; diametro mm 50; tenuta a baderna.	n.	4,00	€ 200,37	€ 801,48
<b>IM-05</b>	Silenziatore per canalizzazioni circolari, in acciaio zincato con isolamento termoacustico in lana di vetro spessore 50 mm e secondo involucro contenitivo in acciaio zincato, con guarnizione di tenuta. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	di diametro 500 mm	n.	2,00	€ 1.150,00	€ 2.300,00
<b>13.08.02</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900, mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	360,00	€ 6,13	€ 2.206,80
<b>IM-06</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione ovale con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: lunghezza maggiore fino a 500 mm, mm 0,6; lunghezza maggiore fino a 900 mm, mm0,8; lunghezza maggiore fino a 1100 mm, mm 1,0; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	110,00	€ 6,50	€ 715,00
<b>13.08.03</b>	Isolante termoacustico in lana minerale, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino fissato su foglio di alluminio retinato per il rivestimento esterno di canali per l'aria fredda e calda. Il rivestimento dovrà essere passante sopra le giunzioni dei canali, con le opportune sigillature per costituire barriera al vapore (aria fredda)				
<b>a</b>	Spessore mm 25.	mq.	65,00	€ 23,21	€ 1.508,65
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman", Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>e</b>	Diametro 1"1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m	kg.	38,00	€ 7,65	€ 290,70
<b>g</b>	Diametro 2" x mm 3,6; peso 5,030 kg/m	kg.	61,00	€ 6,83	€ 416,63
<b>C.02.03.08.02.</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con guscio in alluminio:				
<b>02</b>	spessore 32 mm diametro nominale 15/50	m.	12,00	€ 28,50	€ 342,00
<b>C.02.03.08.02.</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>01</b>	spessore 32 mm diametro nominale 15/50	m.	12,00	€ 26,50	€ 318,00
<b>IM-35</b>	Chiusura del tronco di canalizzazione in cui era installato un torrino di estrazione aria, mediante riempimento con materiale isolante sciolto e chiusura superiore con tappo in lamiera zincata corredato di guarnizione di tenuta. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. (valutazione per ogni condotto chiuso). cadauno	n.	14,00	€ 80,00	€ 1.120,00
<b>Totale Impianto Aria Primaria Generale</b>					<b>€ 38.644,09</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Aria Primaria Piano Terzo</b>					
<b>IM-07</b>	Bocchetta di mandata aria adatta per installazione a parete, con microugelli con getti orientabili, dotato di plenum in lamiera zincata corredato di raccordo/i circolare posteriore, verniciatura a polvere RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	dimensioni esterne 580x176 mm - con una fila di microugelli	n.	14,00	€ 300,00	€ 4.200,00
<b>e</b>	dimensioni esterne 580x268 mm - con due file di microugelli	n.	2,00	€ 400,00	€ 800,00
<b>IM-08</b>	Bocchetta di estrazione aria autoregolabile con portata modificabile con attacco per tubazione di diametro 125 mm . Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	cadauna	n.	6,00	€ 90,00	€ 540,00
<b>IM-27</b>	Griglia di ripresa aria con cornice in alluminio a spigoli arrotondati con pannello frontale in lamiera forellinata, finitura con verniciatura a polvere RAL 9010 dimensioni 595 x 595 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	posata su controsoffitto	n.	1,00	€ 150,00	€ 150,00
<b>b</b>	posata su controsoffitto con plenum di collegamento	n.	1,00	€ 230,00	€ 230,00
<b>IM-09</b>	Regolatore volumetrico a portata fissa regolabile adatto per inserimento in canale circolare con portata secondo quanto riportato negli elaborati di progetto. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	diametro 125 mm	n.	13,00	€ 90,00	€ 1.170,00
<b>c</b>	diametro 250 mm	n.	1,00	€ 110,00	€ 110,00
<b>IM-28</b>	Regolatore circolare per sistemi a portata costante costituito da involucro in lamiera di acciaio zincato e innesti con guarnizioni a doppio labbro con possibilità di installazione orizzontale o verticale corredato di regolatore motorizzato con comando on-off con alimentazione a 24 V. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	diametro 200 mm	n.	1,00	€ 600,00	€ 600,00
<b>c</b>	diametro 250 mm	n.	1,00	€ 620,00	€ 620,00
<b>IM-29</b>	Griglia di transito aria acustica adatta per installazione su porta o parete di forma rettangolare, composta da due unità di transito aria e due supporti di montaggio in acciaio, finitura con verniciatura RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	dimensioni 562 x 130 mm	n.	4,00	€ 230,00	€ 920,00
<b>13.08.02</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900. mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	140,00	€ 6,13	€ 858,20
<b>IM-06</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione ovale con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: lunghezza maggiore fino a 500 mm, mm 0,6; lunghezza maggiore fino a 900 mm, mm0,8; lunghezza maggiore fino a 1100 mm, mm 1,0; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	320,00	€ 6,50	€ 2.080,00
<b>13.08.03</b>	Isolante termoacustico in lana minerale, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino fissato su foglio di alluminio retinato per il rivestimento esterno di canali per l'aria fredda e calda. Il rivestimento dovrà essere passante sopra le giunzioni dei canali, con le opportune sigillature per costituire barriera al vapore (aria fredda)				
<b>a</b>	Spessore mm 25.	mq.	70,00	€ 23,21	€ 1.624,70
<b>13.08.04</b>	Condotto flessibile realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibra di vetro impregnate di pvc, temperatura d'impiego da -10°C a +70°C.				
<b>b</b>	Diametro interno mm 125.	n.	29,00	€ 16,70	€ 484,30
<b>Totale Aria Primaria Piano Terzo</b>					<b>€ 14.387,20</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Aria Primaria Piano Secondo</b>					
<b>IM-07</b>	Bocchetta di mandata aria adatta per installazione a parete, con microugelli con getti orientabili, dotato di plenum in lamiera zincata correato di raccordo/i circolare posteriore, verniciatura a polvere RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	dimensioni esterne 580x176 mm - con una fila di microugelli	n.	15,00	€ 300,00	€ 4.500,00
<b>IM-08</b>	Bocchetta di estrazione aria autoregolabile con portata modificabile con attacco per tubazione di diametro 125 mm . Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	12,00	€ 90,00	€ 1.080,00
<b>IM-27</b>	Griglia di ripresa aria con cornice in alluminio a spigoli arrotondati con pannello frontale in lamiera forellinata, finitura con verniciatura a polvere RAL 9010 dimensioni 595 x 595 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. posata su controsoffitto	n.	2,00	€ 150,00	€ 300,00
<b>IM-09</b>	Regolatore volumetrico a portata fissa regolabile adatto per inserimento in canale circolare con portata secondo quanto riportato negli elaborati di progetto. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	diametro 125 mm	n.	14,00	€ 90,00	€ 1.260,00
<b>b</b>	diametro 200 mm	n.	2,00	€ 100,00	€ 200,00
<b>IM-29</b>	Griglia di transito aria acustica adatta per installazione su porta o parete di forma rettangolare, composta da due unità di transito aria e due supporti di montaggio in acciaio, finitura con verniciatura RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	dimensioni 562 x 130 mm	n.	4,00	€ 230,00	€ 920,00
<b>13.08.02</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900. mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.	kg.	240,00	€ 6,13	€ 1.471,20
<b>IM-06</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione ovale con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: lunghezza maggiore fino a 500 mm, mm 0,6; lunghezza maggiore fino a 900 mm, mm0,8; lunghezza maggiore fino a 1100 mm, mm 1,0; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.	kg.	320,00	€ 6,50	€ 2.080,00
<b>13.08.03</b>	Isolante termoacustico in lana minerale, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino fissato su foglio di alluminio retinato per il rivestimento esterno di canali per l'aria fredda e calda. Il rivestimento dovrà essere passante sopra le giunzioni dei canali, con le opportune sigillature per costituire barriera al vapore (aria fredda)				
<b>a</b>	Spessore mm 25.	mq.	94,00	€ 23,21	€ 2.181,74
<b>13.08.04</b>	Condotto flessibile realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibra di vetro impregnate di pvc, temperatura d'impiego da -10°C a +70°C.				
<b>b</b>	Diametro interno mm 125.	n.	40,00	€ 16,70	€ 668,00
<b>Totale Aria Primaria Piano Secondo</b>					<b>€ 14.660,94</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Aria Primaria Piano Terra</b>					
<b>IM-07</b>	Bocchetta di mandata aria adatta per installazione a parete, con microugelli con getti orientabili, dotato di plenum in lamiera zincata corredato di raccordo/i circolare posteriore, verniciatura a polvere RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	dimensioni esterne 580x176 mm - con una fila di microugelli	n.	2,00	€ 300,00	€ 600,00
<b>e</b>	dimensioni esterne 580x268 mm - con due file di microugelli	n.	1,00	€ 400,00	€ 400,00
<b>IM-08</b>	Bocchetta di estrazione aria autoregolabile con portata modificabile con attacco per tubazione di diametro 125 mm . Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	3,00	€ 90,00	€ 270,00
<b>IM-27</b>	Griglia di ripresa aria con cornice in alluminio a spigoli arrotondati con pannello frontale in lamiera forellinata, finitura con verniciatura a polvere RAL 9010 dimensioni 595 x 595 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	posata su controsoffitto con plenum di collegamento	n.	1,00	€ 230,00	€ 230,00
<b>IM-09</b>	Regolatore volumetrico a portata fissa regolabile adatto per inserimento in canale circolare con portata secondo quanto riportato negli elaborati di progetto. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	diametro 125 mm	n.	2,00	€ 90,00	€ 180,00
<b>b</b>	diametro 200 mm	n.	2,00	€ 100,00	€ 200,00
<b>IM-29</b>	Griglia di transito aria acustica adatta per installazione su porta o parete di forma rettangolare, composta da due unità di transito aria e due supporti di montaggio in acciaio, finitura con verniciatura RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	dimensioni 562 x 130 mm	n.	1,00	€ 230,00	€ 230,00
<b>13.08.02</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900. mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.	kg.	122,00	€ 6,13	€ 747,86
<b>13.08.03</b>	Isolante termoacustico in lana minerale, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino fissato su foglio di alluminio retinato per il rivestimento esterno di canali per l'aria fredda e calda. Il rivestimento dovrà essere passante sopra le giunzioni dei canali, con le opportune sigillature per costituire barriera al vapore (aria fredda)				
<b>a</b>	Spessore mm 25.	mq.	20,00	€ 23,21	€ 464,20
<b>13.08.04</b>	Condotto flessibile realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibra di vetro impregnate di pvc, temperatura d'impiego da -10°C a +70°C.				
<b>b</b>	Diametro interno mm 125.	n.	9,00	€ 16,70	€ 150,30
<b>Totale Aria Primaria Piano Terra</b>					<b>€ 3.472,36</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Radiante Distribuzione Generale</b>					
<b>C.02.03.03.12</b>	Elettropompa di circolazione singola per riscaldamento e condizionamento a rotore bagnato regolata elettronicamente in versione gemellare, con bocche flangiate completa di controflange, bulloni e guarnizioni:				
<b>1</b>	bocca diametro nominale 40 Qmax 25 mc/h; Hmax = 6 m.c.a.	n.	2,00	€ 2.320,00	€ 4.640,00
<b>13.07.15</b>	Valvola a sfera a tre vie; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi filettati gas femmina; temperatura fluido da 10 a 120°C; corsa da mm 16,5; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>o</b>	Diam. 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 584,67	€ 584,67
<b>p</b>	Diam. 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 643,80	€ 643,80
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	PN6; diametro mm 40; tenuta a baderna.	n.	7,00	€ 174,09	€ 1.218,63
<b>b</b>	PN6; diametro mm 50; tenuta a baderna.	n.	3,00	€ 200,37	€ 601,11
<b>13.07.06</b>	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN PN16, certificato ISO 9001; con attacchi a saldare di testa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Diametro mm 40.	n.	4,00	€ 216,79	€ 867,16
<b>13.11.01</b>	Termometro bimetallico con quadrante circolare, diametro mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", scala adeguata al valore di temperatura da misurare, a norma ISPEL. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Termometro con pozzetto	n.	4,00	€ 21,47	€ 85,88
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>d</b>	Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m	kg.	87,00	€ 8,29	€ 721,23
<b>e</b>	Diametro 1"1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m	kg.	25,00	€ 7,65	€ 191,25
<b>f</b>	Diametro 1"1/2 x mm 3,2; peso 3,560 kg/m	kg.	121,00	€ 7,92	€ 958,32
<b>g</b>	Diametro 2" x mm 3,6; peso 5,030 kg/m	kg.	131,00	€ 6,83	€ 894,73
<b>C.02.03.08.02.01</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>7</b>	spessore 32 mm diametro nominale 15/50	m.	104,00	€ 26,50	€ 2.756,00
<b>Totale Radiante Distribuzione Generale</b>					<b>€ 14.162,78</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Radiante Piano Terzo</b>					
<b>IM-11</b>	Pavimento radiante sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannelli isolanti inferiori in polistirene espanso estruso a 300 kPa, spessore 40 mm con accoppiata lamina di alluminio da 0,5 mm sagomata per il contenimento del tubo scambiatore di calore; - tubazione in multistrato (PE-RT/ALU/PE-RT) per la realizzazione dei pannelli radianti e per il collegamento degli stessi ai collettori di distribuzione; - pannello di finitura laminato plastico e solfato di calcio da 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	490,00	€ 180,00	€ 88.200,00
<b>IM-12</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in ceramica multistrato dimensioni 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	160,00	€ 95,00	€ 15.200,00
<b>IM-13</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile a tenuta adatto per servizi igienici, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in solfato calcico e finitura superficiale in gres di ceramica dimensioni 60 x 60 cm, compresa successiva posa di sigillante per impedire il passaggio dell'acqua nella parte sottostante. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	18,00	€ 115,00	€ 2.070,00
<b>E.03017</b>	Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C), 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:				
<b>d</b>	potenza frigorifera 2,14 kW, resa termica 2,06 kW, portata aria a media velocità 335 m³/h	n	1,00	€ 607,66	€ 607,66
<b>C.02.02.01.04</b>	Radiatori (rese tecniche conformi UNI EN 442) in acciaio tubolare, verniciato con polveri epossidiche in tinta standard (bianco) (sono compresi nell'onere: tappi, riduzioni, guarnizioni, mensole di fissaggio alla parete). Modelli a 2 a 4 colonne con altezza:				
<b>2</b>	da 900 mm	W	3510,00	€ 0,15	€ 526,50
<b>C.02.03.01.33</b>	Posa (esclusa fornitura) radiatore in acciaio tubolare, potenzialità rese per elemento secondo normativa UNI EN 442, compresa verniciatura epossidica in tinta standard (bianco). Sono compresi nell'onere: tappi, riduzione e guarnizione, valvolina manuale di sfogo aria, mensole di fissaggio e materiale di consumo. Modelli da 2 a 4 colonne con altezza da 600 a 900 mm. cadauno	n	6,00	€ 90,00	€ 540,00
<b>13.07.19</b>	Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettori di andata e di ritorno con valvole di intercettazione a sfera, valvola di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, due valvole automatiche di sfogo aria, due rubinetti di scarico, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/6+6	n	4,00	€ 137,30	€ 549,20
<b>c</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/8+8	n	4,00	€ 166,20	€ 664,80
<b>d</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/10+10	n	2,00	€ 184,27	€ 368,54
<b>IM-14</b>	Servocomando elettrotermico da installare sui circuiti di pannelli radianti, con alimentazione a 230 V e segnale di comando on/off. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauno	n.	70,00	€ 40,00	€ 2.800,00
<b>IM-15</b>	Collettore complanare di distribuzione per radiatori servizi igienici, con valvole di intercettazione a sfera, zanche di fissaggio, valvole automatiche di sfogo aria, completo di raccordi di rame o di polietilene, isolamento termico preformato. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Attacchi 3/4" - Derivazioni 6+6	n	1,00	€ 115,00	€ 115,00
<b>13.07.08</b>	Valvola a sfera PN16 per impianti a zona e per unità terminalicorpo valvola in ottone; otturatore guarnito in gomma; attacchi filettati maschio; regolazione lineare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, con collegamento alla rete, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>f</b>	diametro 3/4"; 4 kV's al m³/h - A due vie con servocomando a due posizioni	n	16,00	€ 212,84	€ 3.405,44
<b>g</b>	diametro 1"; 4 kV's al m³/h - A due vie con servocomando a due posizioni	n	4,00	€ 220,73	€ 882,92
<b>13.07.21</b>	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante, costituita da detentore e valvola ad angolo, completa di raccordi per il collegamento a tubo in acciaio, rame o plastica. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>e</b>	Diametro nominale mm 15 (1/2"); a testa termostatica	n	6,00	€ 37,57	€ 225,42
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesmann". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>c</b>	Diametro 3/4" x mm 2,6; peso 1,560 kg/m	kg.	156,00	€ 10,93	€ 1.705,08
<b>d</b>	Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m	kg.	313,00	€ 8,29	€ 2.594,77
<b>e</b>	Diametro 1 1/4" x mm 3,2; peso 3,100 kg/m	kg.	124,00	€ 7,65	€ 948,60
<b>f</b>	Diametro 1 1/2" x mm 3,2; peso 3,560 kg/m	kg.	11,00	€ 7,92	€ 87,12
<b>Art.IM-32</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dei radiatori ai collettori di distribuzione, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	120,00	€ 20,00	€ 2.400,00
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	20,00	€ 28,00	€ 560,00
<b>C.02.03.08.02.01</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conduttività termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>4</b>	spessore 19 mm diametro nominale 15/50	m.	274,00	€ 18,90	€ 5.178,60



art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>IM-17</b>	Isolante in polietilene con pellicola protettiva esterna estremamente resistente e pellicola trasparente interna ultrascorrevole, fornito in rotoli, per l'isolamento delle tubazioni dei pannelli radianti posate sotto il pavimento sopraelevato. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. adatto per tubo con diametro esterno 16 mm - spessore isolante 5 mm.	mt.	700,00	€ 6,00	€ 4.200,00
<b>Totale Radiante Piano Terzo</b>					<b>€ 133.829,65</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Radiante Piano Secondo</b>					
<b>IM-11</b>	Pavimento radiante sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannelli isolanti inferiori in polistirene espanso estruso a 300 kPa, spessore 40 mm con accoppiata lamina di alluminio da 0,5 mm sagomata per il contenimento del tubo scambiatore di calore; - tubazione in multistrato (PE-RT/ALU/PE-RT) per la realizzazione dei pannelli radianti e per il collegamento degli stessi ai collettori di distribuzione; - pannello di finitura laminato plastico e solfato di calcio da 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	470,00	€ 180,00	€ 84.600,00
<b>IM-12</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in ceramica multistrato dimensioni 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	165,00	€ 95,00	€ 15.675,00
<b>IM-13</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile a tenuta adatto per servizi igienici, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in solfato calcico e finitura superficiale in gres di ceramica dimensioni 60 x 60 cm, compresa successiva posa di sigillante per impedire il passaggio dell'acqua nella parte sottostante. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	48,00	€ 115,00	€ 5.520,00
<b>C.02.02.02.01.04</b>	Radiatori (rese tecniche conformi UNI EN 442) in acciaio tubolare, verniciato con polveri epossidiche in tinta standard (bianco) (sono compresi nell'onere: tappi, riduzioni, guarnizioni, mensole di fissaggio alla parete). Modelli a 2 a 4 colonne con altezza:				
<b>2</b>	da 900 mm	W	6570,00	€ 0,15	€ 985,50
<b>C.02.03.01.33</b>	Posa (esclusa fornitura) radiatore in acciaio tubolare, potenzialità rese per elemento secondo normativa UNI EN 442, compresa verniciatura epossidica in tinta standard (bianco). Sono compresi nell'onere: tappi, riduzione e guarnizione, valvolina manuale di sfogo aria, mensole di fissaggio e materiale di consumo. Modelli da 2 a 4 colonne con altezza da 600 a 900 mm. cadauno	n	12,00	€ 90,00	€ 1.080,00
<b>13.07.19</b>	Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettori di andata e di ritorno con valvole di intercettazione a sfera, valvola di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, due valvole automatiche di sfogo aria, due rubinetti di scarico, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/4+4	n	5,00	€ 115,62	€ 578,10
<b>b</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/6+6	n	5,00	€ 137,30	€ 686,50
<b>c</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/8+8	n	1,00	€ 166,20	€ 166,20
<b>d</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/10+10	n	1,00	€ 184,27	€ 184,27
<b>IM-14</b>	Servocomando elettrotermico da installare sui circuiti di pannelli radianti, con alimentazione a 230 V e segnale di comando on/off. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauno	n.	64,00	€ 40,00	€ 2.560,00
<b>IM-15</b>	Collettore complanare di distribuzione per radiatori servizi igienici, con valvole di intercettazione a sfera, zanche di fissaggio, valvole automatiche di sfogo aria, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Attacchi 3/4" - Derivazioni 6+6	n	2,00	€ 115,00	€ 230,00
<b>13.07.08</b>	Valvola a sfera PN16 per impianti a zona e per unità terminali corpo valvola in ottone; otturatore guarnito in gomma; attacchi filettati maschio; regolazione lineare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, con collegamento alla rete, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>f</b>	diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni	n	20,00	€ 212,84	€ 4.256,80
<b>g</b>	diametro 1"; 4 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni	n	4,00	€ 220,73	€ 882,92
<b>13.07.21</b>	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante, costituita da detentore e valvola ad angolo, completa di raccordi per il collegamento a tubo in acciaio, rame o plastica. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>e</b>	Diametro nominale mm 15 (1/2"); a testa termostatica	n	12,00	€ 37,57	€ 450,84
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesmann". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>c</b>	Diametro 3/4" x mm 2,6; peso 1,560 kg/m	kg.	47,00	€ 10,93	€ 513,71
<b>d</b>	Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m	kg.	145,00	€ 8,29	€ 1.202,05
<b>e</b>	Diametro 1 1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m	kg.	93,00	€ 7,65	€ 711,45
<b>f</b>	Diametro 1 1/2 x mm 3,2; peso 3,560 kg/m	kg.	14,00	€ 7,92	€ 110,88
<b>IM-16</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dei radiatori ai collettori di distribuzione, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	110,00	€ 20,00	€ 2.200,00
<b>C.02.03.08.02.01</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conduttività termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido.				
<b>4</b>	spessore 19 mm diametro nominale 15/50	m.	160,00	€ 18,90	€ 3.024,00
<b>IM-17</b>	Isolante in polietilene con pellicola protettiva esterna estremamente resistente e pellicola trasparente interna ultrascorrevole, fornito in rotoli, per l'isolamento delle tubazioni dei pannelli radianti posate sotto il pavimento sopraelevato. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. adatto per tubo con diametro esterno 16 mm - spessore isolante 5 mm.	mt.	620,00	€ 6,00	€ 3.720,00
<b>Totale Radiante Piano Secondo</b>					<b>€ 129.338,22</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Radiante Piano Terra</b>					
<b>IM-11</b>	Pavimento radiante sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannelli isolanti inferiori in polistirene espanso estruso a 300 kPa, spessore 40 mm con accoppiata lamina di alluminio da 0,5 mm sagomata per il contenimento del tubo scambiatore di calore; - tubazione in multistrato (PE-RT/ALU/PE-RT) per la realizzazione dei pannelli radianti e per il collegamento degli stessi ai collettori di distribuzione; - pannello di finitura laminato plastico e solfato di calcio da 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	140,00	€ 180,00	€ 25.200,00
<b>IM-12</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in ceramica multistrato dimensioni 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	45,00	€ 95,00	€ 4.275,00
<b>IM-13</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile a tenuta adatto per servizi igienici, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in solfato calcico e finitura superficiale in gres di ceramica dimensioni 60 x 60 cm, compresa successiva posa di sigillante per impedire il passaggio dell'acqua nella parte sottostante. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	23,00	€ 115,00	€ 2.645,00
<b>IM-30</b>	Aumento di costo per installazione pavimento sopraelevato dovuto alla presenza di pannello di isolamento, costituito da fresatura del pannello per inserimento piedini di sostegno e conseguente sigillatura con schiuma poliuretanic. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	208,00	€ 15,00	€ 3.120,00
<b>C.02.02.02.01.04</b>	Radiatori (rese tecniche conformi UNI EN 442) in acciaio tubolare, verniciato con polveri epossidiche in tinta standard (bianco) (sono compresi nell'onere: tappi, riduzioni, guarnizioni, mensole di fissaggio alla parete). Modelli a 2 a 4 colonne con altezza:				
<b>2</b>	da 900 mm	W	2280,00	€ 0,15	€ 342,00
<b>C.02.03.01.33</b>	Posa (esclusa fornitura) radiatore in acciaio tubolare, potenzialità rese per elemento secondo normativa UNI EN 442, compresa verniciatura epossidica in tinta standard (bianco). Sono compresi nell'onere: tappi, riduzione e guarnizione, valvolina manuale di sfogo aria, mensole di fissaggio e materiale di consumo. Modelli da 2 a 4 colonne con altezza da 600 a 900 mm. cadauno	n	5,00	€ 90,00	€ 450,00
<b>13.07.19</b>	Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettori di andata e di ritorno con valvole di intercettazione a sfera, valvola di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, due valvole automatiche di sfogo aria, due rubinetti di scarico, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/6+6	n	4,00	€ 137,30	€ 549,20
<b>IM-14</b>	Servocomando elettrotermico da installare sui circuiti di pannelli radianti, con alimentazione a 230 V e segnale di comando on/off. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauno	n.	20,00	€ 40,00	€ 800,00
<b>IM-15</b>	Collettore complanare di distribuzione per radiatori servizi igienici, con valvole di intercettazione a sfera, zanche di fissaggio, valvole automatiche di sfogo aria, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Attacchi 3/4" - Derivazioni 6+6	n	1,00	€ 115,00	€ 115,00
<b>13.07.08</b>	Valvola a sfera PN16 per impianti a zona e per unità terminalicorpo valvola in ottone; otturatore guarnito in gomma; attacchi filettati maschio; regolazione lineare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, con collegamento alla rete, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>f</b>	di diametro 3/4"; 4 kVs al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni	n	8,00	€ 212,84	€ 1.702,72
<b>13.07.21</b>	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante, costituita da detentore e valvola ad angolo, completa di raccordi per il collegamento a tubo in acciaio, rame o plastica. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>e</b>	Diametro nominale mm 15 (1/2"); a testa termostatica	n	5,00	€ 37,57	€ 187,85
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesmann". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>c</b>	Diametro 3/4" x mm 2,6; peso 1,560 kg/m	kg.	50,00	€ 10,93	€ 546,50
<b>d</b>	Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m	kg.	50,00	€ 8,29	€ 414,50
<b>IM-16</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dei radiatori ai collettori di distribuzione, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	36,00	€ 20,00	€ 720,00
<b>C.02.03.08.02.01</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conduttività termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>4</b>	spessore 19 mm diametro nominale 15/50	m.	52,00	€ 18,90	€ 982,80
<b>IM-17</b>	Isolante in polietilene con pellicola protettiva esterna estremamente resistente e pellicola trasparente interna ultrascorevole, fornito in rotoli, per l'isolamento delle tubazioni dei pannelli radianti posate sotto il pavimento sopraelevato. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. adatto per tubo con diametro esterno 16 mm - spessore isolante 5 mm.	mt.	130,00	€ 6,00	€ 780,00
<b>Totale Radiante Piano Terra</b>					<b>€ 42.830,57</b>
<b>Totale Impianto di Climatizzazione</b>					<b>€ 450.320,75</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianto Idrico-Sanitario e Antincendio</b>					
<b>Idrico-Sanitario Piano Terzo</b>					
<b>13.05.01</b>	Boilitore ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, adatto per la produzione di acqua calda sanitaria, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, con scambiatore in rame a grande superficie di scambio, idoneo per funzionare con acqua termo, acqua surriscaldato o vapore, avente un riscaldamento del contenuto di acqua variabile da 15°C a 60°C in 90 minuti circa. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>t</b>	Verticale; capacità lt 500; pvc-colbentazione.	n.	1,00	€ 1.646,37	€ 1.646,37
<b>13.07.07</b>	Valvola motorizzata a tre vie del tipo a due posizioni, corpo in ghisa; otturatore guarnito in gomma; con attacchi filettati gas femmina. Motore elettrico unidirezionale ad alimentazione 220 V. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, con collegamento alla rete, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	P. diff. Max 200 kPa; diam. 1"; kV 10,0	n	1,00	€ 492,70	€ 492,70
<b>E01080</b>	Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230V - 50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziali e le tubazioni di adduzione idrica.				
<b>d</b>	portata 3 mc/h, prevalenza 0,5 m, diametro attacchi 1"	n	1,00	€ 373,02	€ 373,02
<b>C.02.03.03.02</b>	Valvola a sfera con corpo in ottone, attacchi filettati e maniglia a leva/farfalla:				
<b>3</b>	di diametro 1"	n.	4,00	€ 43,50	€ 174,00
<b>5</b>	di diametro 1 1/2"	n.	2,00	€ 76,00	€ 152,00
<b>14.02.01</b>	Lavabo rettangolare od ovale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, su due mensole in ghisa smaltate, dato in opera, compreso trasporto sul luogo di impiego a qualsiasi altezza, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di piletta da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia da 1" e gruppo miscelatore con due rubinetti di regolaggio, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni medie cm 70x55 (produzione alta qualità).	n.	4,00	€ 467,71	€ 1.870,84
<b>g</b>	Sovraprezzo per gruppo miscelatore monocomando (produzione alta qualità)	n.	4,00	€ 62,37	€ 249,48
<b>IM-34</b>	Vaso igienico tradizionale (all'inglese), di qualsiasi forma, ovale o poligonale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, a cacciata o ad aspirazione con scarico a pavimento o a parete, compreso trasporto sul luogo di impiego, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di cassetta di sciacquo da incasso a bassa rumorosità, a flusso regolabile a 6/3 litri con valvola di scarico con 3 tipi di azionamento: dual flush, start/stop e un solo sciacquo, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; sedile in plastica pesante, anelli in gomma; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Per adulti (produzione alta qualità)	n.	3,00	€ 400,00	€ 1.200,00
<b>IM-24</b>	Vaso igienico di cacciata per disabili con scarico a pavimento o parete, in porcellana vetrificata, bianco o colorato, corredata di: - cassetta di sciacquo da esterno a bassa rumorosità corredata di comando a pulsante pneumatico posizionato sulla parete laterale, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; - tavoletta wc in corian autosollevante nel colore bianco con velocità di risalita regolabile e posizione di fermo regolabile. Compreso ciascun onere relativo a morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenza muraria e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte..				
	cadauno	n.	1,00	€ 690,00	€ 690,00
<b>IM-23</b>	Doccetta da installare al fianco di vaso per disabili costituita da miscelatore monocomando da esterno, flessibile e doccetta con comando a pressione, compreso il collegamento alle tubazioni di adduzione, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	cadauna	n.	1,00	€ 115,00	€ 115,00
<b>IM-18</b>	Collettore di distribuzione acqua calda o fredda per apparecchi sanitari da installare sotto il pavimento sopraelevato con derivazioni da 1/2" corredate di rubinetto di esclusione e cassetta di contenimento.				
<b>c</b>	Con n° 6 attacchi laterali	n.	1,00	€ 130,00	€ 130,00
<b>f</b>	Con n° 9 attacchi laterali	n.	1,00	€ 170,00	€ 170,00
<b>C.01.03.42</b>	Tubazioni di polietilene a.d. compreso idoneo controtubo, con marchio I.I.P., PN 10/16, per condotte in pressione di acqua potabile, compresi pezzi speciali, giunzioni, ad esclusione dello scavo:				
<b>5</b>	di diametro 50 mm	m.	24,00	€ 9,50	€ 228,00
<b>IM-19</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua fredda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno stratto intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	14,00	€ 20,00	€ 280,00
<b>e</b>	Diametro 42/50 mm	m.	24,00	€ 39,00	€ 936,00
<b>IM-20</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua calda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno stratto intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento esterno con guaina flessibile in polietilene di spessore 13 mm adeguatamente sigillata. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	13,00	€ 23,00	€ 299,00
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	18,00	€ 30,00	€ 540,00
<b>e</b>	Diametro 42/50 mm	m.	8,00	€ 50,00	€ 400,00
<b>IM-21</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua fredda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno stratto intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	34,00	€ 15,00	€ 510,00

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>IM-22</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua calda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	24,00	€ 20,00	€ 480,00
<b>14.01.09</b>	Tubazioni in polietilene ad alta densità (HDPE) tipo Geberit posata sotto traccia, completa di raccordi di giunzione, manicotti di dilatazione, staffe, curve, pezzi speciali, gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche previste in capitolato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione delle opere murarie.				
<b>a</b>	Diametro 32	m.	7,00	€ 9,17	€ 64,19
<b>b</b>	Diametro 40	m.	10,00	€ 9,56	€ 95,60
<b>g</b>	Diametro 110	m.	6,00	€ 22,26	€ 133,56
<b>C02001</b>	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1500 m:				
<b>a</b>	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	8	€ 5,10	€ 40,80
<b>C02003</b>	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituita da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiaccio attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	2	€ 34,56	€ 69,12
<b>Totale Idrico-Sanitario Piano Terzo</b>					<b>€ 11.339,68</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Idrico-Sanitario Piano Secondo</b>					
<b>C.02.03.03.02</b>	Valvola a sfera con corpo in ottone, attacchi filettati e maniglia a leva/farfalla:				
<b>2</b>	diametro 3/4"	n.	4,00	€ 33,50	€ 134,00
<b>3</b>	diametro 1"	n.	4,00	€ 43,50	€ 174,00
<b>14.02.01</b>	Lavabo rettangolare od ovale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, su due mensole in ghisa smaltate, dato in opera, compreso trasporto sul luogo di impiego a qualsiasi altezza, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di piletta da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia da 1" e gruppo miscelatore con due rubinetti di regolaggio, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni medie cm 70x55 (produzione alta qualità).	n.	11,00	€ 467,71	€ 5.144,81
<b>g</b>	Sovraprezzo per gruppo miscelatore monocomando (produzione alta qualità)	n.	11,00	€ 62,37	€ 686,07
<b>IM-31</b>	Lavabo ad angolo, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, con mensole in ghisa smaltata, dato in opera, compreso trasporto sul luogo di impiego a qualsiasi altezza, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di piletta da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia da 1" e gruppo miscelatore monocomando, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni medie cm 46,5x46,5 (produzione alta qualità).	n.	1,00	€ 550,00	€ 550,00
<b>IM-24</b>	Vaso igienico di cacciata per disabili con scarico a pavimento o parete, in porcellana vetrificata, bianco o colorato, corredato di: - cassetta di sciacquo da esterno a bassa rumorosità corredata di comando a pulsante pneumatico posizionato sulla parete laterale, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; - tavoletta wc in corian autosollevante nel colore bianco con velocità di risalita regolabile e posizione di fermo regolabile. Compreso ciascun onere relativo a morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenza muraria e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.. cadauno	n.	2,00	€ 690,00	€ 1.380,00
<b>IM-23</b>	Doccetta da installare al fianco di vaso per disabili costituita da miscelatore monocomando da esterno, flessibile e doccetta con comando a pressione, compreso il collegamento alle tubazioni di adduzione, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	2,00	€ 115,00	€ 230,00
<b>IM-34</b>	Vaso igienico tradizionale (all'inglese), di qualsiasi forma, ovale o poligonale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, a cacciata o ad aspirazione con scarico a pavimento o a parete, compreso trasporto sul luogo di impiego, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di cassetta di sciacquo da incasso a bassa rumorosità, a flusso regolabile a 6/3 litri con valvola di scarico con 3 tipi di azionamento: dual flush, start/stop e un solo sciacquo, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; sedile in plastica pesante, anelli in gomma; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Per adulti (produzione alta qualità)	n.	5,00	€ 400,00	€ 2.000,00
<b>14.02.04</b>	Bidet di qualsiasi forma, ovale o poligonale, in porcellana vetrificata (vetrochina), monoforo od a tre fori, bianco o colorato, compreso trasporto sul luogo di impiego, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di piletta di scarico automatico a pistone, sifone, un gruppo miscelatore con due rubinetti di regolazione, raccordi flessibili con rosette; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni medie cm 62x35x39; (produzione alta qualità).	n.	2,00	€ 324,29	€ 648,58
<b>c</b>	Sovraprezzo per gruppo miscelatore monocomando (produzione alta qualità)	n.		€ 62,37	€ 124,74
<b>IM-33</b>	Piatto doccia, bianco o colorato, compreso il trasporto sul luogo di impiego, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di piletta a griglia, gruppo miscelatore monocomando ad incasso, doccia con relativo braccio, diametro 1/2" e rosone, il tutto in ottone del tipo pesante cromato, soffione anticalcare, sifone in polietilene; compreso inoltre piedini di sostegno regolabili in altezza, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Dim.ni medie cm 90x90 (prod. alta qualità); in acciaio porcellanato.	n.	6,00	€ 450,00	€ 2.700,00
<b>E01050</b>	Sedile per doccia con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera con attacco:				
<b>a</b>	ribaltabile a parete, completo di piastre	n	2,00	€ 357,11	€ 714,22
<b>IM-18</b>	Collettore di distribuzione acqua calda o fredda per apparecchi sanitari da installare sotto il pavimento sopraelevato con derivazioni da 1/2" corredate di rubinetto di esclusione e cassetta di contenimento.				
<b>a</b>	Con n° 4 attacchi laterali	n.	2,00	€ 100,00	€ 200,00
<b>b</b>	Con n° 5 attacchi laterali	n.	2,00	€ 115,00	€ 230,00
<b>e</b>	Con n° 8 attacchi laterali	n.	1,00	€ 150,00	€ 150,00
<b>f</b>	Con n° 9 attacchi laterali	n.	1,00	€ 170,00	€ 170,00
<b>g</b>	Con n° 10 attacchi laterali	n.	1,00	€ 195,00	€ 195,00
<b>h</b>	Con n° 11 attacchi laterali	n.	1,00	€ 215,00	€ 215,00
<b>IM-19</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua fredda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	3,00	€ 20,00	€ 60,00
<b>c</b>	Diametro 26/32 mm	m.	16,00	€ 26,00	€ 416,00
<b>d</b>	Diametro 32/40 mm	m.	3,00	€ 30,00	€ 90,00
<b>e</b>	Diametro 42/50 mm	m.	2,00	€ 39,00	€ 78,00
<b>IM-20</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua calda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento esterno con guaina flessibile in polietilene di spessore 13 mm adeguatamente sigillata. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.				
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	6,00	€ 30,00	€ 180,00
<b>c</b>	Diametro 26/32 mm	m.	12,00	€ 35,00	€ 420,00
<b>d</b>	Diametro 32/40 mm	m.	3,00	€ 40,00	€ 120,00
<b>e</b>	Diametro 42/50 mm	m.	2,00	€ 50,00	€ 100,00

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>IM-21</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua fredda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	90,00	€ 15,00	€ 1.350,00
<b>IM-22</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua calda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	70,00	€ 20,00	€ 1.400,00
<b>14.02.16</b>	Fornitura e posa in opera di accessori per disabili, corrimani ed impugnature di sicurezza in tubazioni di acciaio inox d.30 mm, fissaggio alle pareti con tasselli ad espansione, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	2,00	€ 487,20	€ 974,40
<b>14.01.09</b>	Tubazioni in polietilene ad alta densità (HDPE) tipo Geberit posata sotto traccia, completa di raccordi di giunzione, manicotti di dilatazione, staffe, curve, pezzi speciali, gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche previste in capitolato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione delle opere murarie.				
<b>a</b>	Diametro 32	m.	40,00	€ 9,17	€ 366,80
<b>b</b>	Diametro 40	m.	13,00	€ 9,56	€ 124,28
<b>c</b>	Diametro 50	m.	11,00	€ 9,83	€ 108,13
<b>g</b>	Diametro 110	m.	18,00	€ 22,26	€ 400,68
<b>Totale Idrico-Sanitario Piano Secondo</b>					<b>€ 21.834,71</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Idrico-Sanitario Piano Terra</b>					
<b>C.02.03.03.02 2</b>	Valvola a sfera con corpo in ottone, attacchi filettati e maniglia a leva/farfalla: diametro 3/4"	n.	2,00	€ 33,50	€ 67,00
<b>14.02.01</b>	Lavabo rettangolare od ovale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, su due mensole in ghisa smaltate, dato in opera, compreso trasporto sul luogo di impiego a qualsiasi altezza, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di piletta da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia da 1" e gruppo miscelatore con due rubinetti di regolaggio, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni medie cm 70x55 (produzione alta qualità).	n.	4,00	€ 467,71	€ 1.870,84
<b>g</b>	Sovraprezzo per gruppo miscelatore monocomando (produzione alta qualità)	n.	4,00	€ 62,37	€ 249,48
<b>IM-24</b>	Vaso igienico di cacciata per disabili con scarico a pavimento o parete, in porcellana vetrificata, bianco o colorato, corredato di: - cassetta di sciacquo da esterno a bassa rumorosità corredata di comando a pulsante pneumatico posizionato sulla parete laterale, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; - tavoletta wc in corian autosollevante nel colore bianco con velocità di risalita regolabile e posizione di fermo regolabile. Compreso ciascun onere relativo a morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenza muraria e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.. cadauno	n.	1,00	€ 690,00	€ 690,00
<b>IM-23</b>	Doccetta da installare al fianco di vaso per disabili costituita da miscelatore monocomando da esterno, flessibile e doccetta con comando a pressione, compreso il collegamento alle tubazioni di adduzione, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	1,00	€ 115,00	€ 115,00
<b>IM-34</b>	Vaso igienico tradizionale (all'inglese), di qualsiasi forma, ovale o poligonale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, a cacciata o ad aspirazione con scarico a pavimento o a parete, compreso trasporto sul luogo di impiego, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di cassetta di sciacquo da incasso a bassa rumorosità, a flusso regolabile a 6/3 litri con valvola di scarico con 3 tipi di azionamento: dual flush, start/stop e un solo sciacquo, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; sedile in plastica pesante, anelli in gomma; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Per adulti (produzione alta qualità)	n.	2,00	€ 400,00	€ 800,00
<b>IM-18</b>	Collettore di distribuzione acqua calda o fredda per apparecchi sanitari da installare sotto il pavimento sopraelevato con derivazioni da 1/2" corredate di rubinetto di esclusione e cassetta di contenimento.				
<b>c</b>	Con n° 6 attacchi laterali	n.	1,00	€ 130,00	€ 130,00
<b>e</b>	Con n° 8 attacchi laterali	n.	1,00	€ 150,00	€ 150,00
<b>IM-19</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua fredda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	6,00	€ 20,00	€ 120,00
<b>IM-20</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua calda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento esterno con guaina flessibile in polietilene di spessore 13 mm adeguatamente sigillata. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	6,00	€ 23,00	€ 138,00
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	6,00	€ 30,00	€ 180,00
<b>IM-21</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua fredda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	34,00	€ 15,00	€ 510,00
<b>IM-22</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua calda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	18,00	€ 20,00	€ 360,00
<b>14.02.16</b>	Fornitura e posa in opera di accessori per disabili, corrimani ed impugnature di sicurezza in tubazioni di acciaio inox d.30 mm, fissaggio alle pareti con tasselli ad espansione, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. cadauno	n.	1,00	€ 487,20	€ 487,20
<b>14.01.09</b>	Tubazioni in polietilene ad alta densità (HDPE) tipo Geberit posata sotto traccia, completa di raccordi di giunzione, manicotti di dilatazione, staffe, curve, pezzi speciali, gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche previste in capitolato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione delle opere murarie.				
<b>a</b>	Diametro 32	m.	12,00	€ 9,17	€ 110,04
<b>b</b>	Diametro 40	m.	5,00	€ 9,56	€ 47,80
<b>c</b>	Diametro 50	m.	4,00	€ 9,83	€ 39,32
<b>f</b>	Diametro 90	m.	28,00	€ 9,56	€ 267,68
<b>g</b>	Diametro 110	m.	36,00	€ 22,26	€ 801,36
<b>Totale Idrico-Sanitario Piano Terra</b>					<b>€ 7.133,72</b>



art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Idrico-Sanitario Piano Interrato</b>					
<b>E01081</b>	Elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompa e girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 230/400 V - 50 Hz, data in opera completa di tubazione in acciaio zincato da 6 m, con raccordi in ghisa malleabile, cavo elettrico da 10 m e galleggiante elettrico per l'avviamento in automatico, con esclusione del quadro comando e dei collegamenti elettrici				
<b>d</b>	portata 3,0÷27,0 mc/h, prevalenza 8,5÷2 m, diametro attacchi 1-1/2"	n	2,00	€ 693,72	€ 1.387,44
<b>14.01.09</b>	Tubazioni in polietilene ad alta densità (HDPE) tipo Geberit posata sotto traccia, completa di raccordi di giunzione, manicotti di dilatazione, staffe, curve, pezzi speciali, gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche previste in capitolato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione delle opere murarie.				
<b>h</b>	Diametro 125	m.	12,00	€ 24,89	€ 298,68
<b>Totale Idrico-Sanitario Piano Interrato</b>					<b>€ 1.686,12</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Antincendio Piano Interrato</b>					
<b>IM-25</b>	Modulo prefabbricato antincendio per esterno a norma UNI EN 11292 con gruppo antincendio realizzato con pompe verticali sommerse; costituito da: modulo di contenimento con struttura in profilati di acciaio e pannelli sandwich con isolamento interno; elettropompa pilota sommersa con funzione di pilota; elettropompa principale verticale immersa; quadro elettrico di comando pompa principale; quadro elettrico di comando pompa pilota; circuito pressostatico doppio; collettore di mandata; pressostato di comando; kit di arresto temporizzato. Completo di: - termoconvettore elettrico con funzione antigelo; - aerazione tramite aspiratore assiale alimentato da gruppo di continuità e batterie ausiliarie; - quadro allarmi con batteria tampone e sirena con lampeggiante luminoso; - accessori per serbatoio di accumulo con modifica dei collegamenti per il raccordo all'impianto esistente.  portata 14 mc/h - prevalenza 50 m.c.a.	n.	1,00	€ 19.500,00	€ 19.500,00
<b>14.04.03</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo attacco motopompa, attestante la conformità alle norme UNI70, con attacco filettato del tipo orizzontale o verticale in ottone, rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno "a clapet" e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera compresi i collegamenti alle tubazioni di adduzione dell'impianto idrico; sono inclusi, inoltre, le opere murarie, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	1,00	€ 192,08	€ 192,08
<b>a</b>	Diametro 2"	n.	1,00	€ 192,08	€ 192,08
<b>C.01.04.04</b>	Naspo antincendio orientabile certificato CE completo di cassetta a muro con porta cieca in lamiera verniciata rossa con simbolo di identificazione; lancia frazionatrice; valvola a sfera 1"; tubo semirigido DN25 UNI9488 - EN 694 cadauno	n.	3,00	€ 462,00	€ 1.386,00
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	n.	2,00	€ 200,37	€ 400,74
<b>b</b>	PN6; diametro mm 50; tenuta a baderna.	n.	2,00	€ 200,37	€ 400,74
<b>14.01.03</b>	Tubazione in metallo senza saldatura, tabella UNI 8863, con giunti filettati e manicotto, da realizzare fuori traccia, completa di raccordi, pezzi speciali, materiali di consumo, prove di tenuta, staffe, guide, cravatte, in ferro zincato verniciato con antiruggine, compresi materiale di consumo, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; le opere murarie per apertura e chiusura di tracce saranno conteggiate a parte, così come eventuale formazione di fori, scavi e rinterrì.	kg.	80,00	€ 9,94	€ 795,20
<b>e</b>	DN mm 32 (1"1/4)= kg/m 3,35; acciaio zincato	kg.	75,00	€ 9,76	€ 732,00
<b>g</b>	DN mm 50 (2")= kg/m 5,4; acciaio zincato	kg.	75,00	€ 9,76	€ 732,00
<b>10.03.07</b>	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, di manufatti in ferro quali tubi, ferri a U, apparecchi a sporgere e parasigoli; compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m.	40,00	€ 4,03	€ 161,20
<b>b</b>	tubi da 3 a 5 cm di diametro	m.	40,00	€ 4,03	€ 161,20
<b>Totale Antincendio Piano Interrato</b>					<b>€ 23.167,22</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Antincendio Piano Terra</b>					
<b>C.01.04.04</b>	Naspo antincendio orientabile certificato CE completo di cassetta a muro con porta cieca in lamiera verniciata rossa con simbolo di identificazione; lancia frazionatrice; valvola a sfera 1"; tubo semirigido DN25 UNI9488 - EN 694 cadauno	n.	1,00	€ 462,00	€ 462,00
<b>14.01.03</b>	Tubazione in metallo senza saldatura, tabella UNI 8863, con giunti filettati e manicotto, da realizzare fuori traccia, completa di raccordi, pezzi speciali, materiali di consumo, prove di tenuta, staffe, guide, cravatte, in ferro zincato verniciato con antiruggine, compresi materiale di consumo, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; le opere murarie per apertura e chiusura di tracce saranno conteggiate a parte, così come eventuale formazione di fori, scavi e rinterrì.				
<b>e</b>	DN mm 32 (1"1/4)= kg/m 3,35; acciaio zincato	kg.	7,00	€ 9,94	€ 69,58
<b>g</b>	DN mm 50 (2")= kg/m 5,4; acciaio zincato	kg.	75,00	€ 9,76	€ 732,00
<b>10.03.07</b>	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, di manufatti in ferro quali tubi, ferri a U, apparecchi a sporgere e paraspigoli; compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	tubi da 3 a 5 cm di diametro	m.	10,00	€ 4,03	€ 40,30
<b>Totale Antincendio Piano Terra</b>					<b>€ 1.303,88</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Antincendio Piano Secondo</b>					
<b>C.01.04.04</b>	Naspo antincendio orientabile certificato CE completo di cassetta a muro con porta cieca in lamiera verniciata rossa con simbolo di identificazione; lancia frazionatrice; valvola a sfera 1"; tubo semirigido DN25 UNI9488 - EN 694 cadauno	n.	3,00	€ 462,00	€ 1.386,00
<b>14.01.03</b>	Tubazione in metallo senza saldatura, tabella UNI 8863, con giunti filettati e manicotto, da realizzare fuori traccia, completa di raccordi, pezzi speciali, materiali di consumo, prove di tenuta, staffe, guide, cravatte, in ferro zincato verniciato con antiruggine, compresi materiale di consumo, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; le opere murarie per apertura e chiusura di tracce saranno conteggiate a parte, così come eventuale formazione di fori, scavi e rintocchi.				
<b>e</b>	DN mm 32 (1"1/4)= kg/m 3,35; acciaio zincato	kg.	120,00	€ 9,94	€ 1.192,80
<b>g</b>	DN mm 50 (2")= kg/m 5,4; acciaio zincato	kg.	35,00	€ 9,94	€ 347,90
<b>10.03.07</b>	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, di manufatti in ferro quali tubi, ferri a U, apparecchi a sporgere e paraspigoli; compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	tubi da 3 a 5 cm di diametro	m.	50,00	€ 4,03	€ 201,50
<b>Totale Antincendio Piano Secondo</b>					<b>€ 3.128,20</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Antincendio Piano Terzo</b>					
<b>C.01.04.04</b>	Naspo antincendio orientabile certificato CE completo di cassetta a muro con porta cieca in lamiera verniciata rossa con simbolo di identificazione; lancia frazionatrice; valvola a sfera 1"; tubo semirigido DN25 UNI9488 - EN 694 cadauno	n.	3,00	€ 462,00	€ 1.386,00
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.	n.	1,00	€ 200,37	€ 200,37
<b>b</b>	PN6; diametro mm 50; tenuta a baderna.				
<b>14.01.03</b>	Tubazione in metallo senza saldatura, tabella UNI 8863, con giunti filettati e manicotto, da realizzare fuori traccia, completa di raccordi, pezzi speciali, materiali di consumo, prove di tenuta, staffe, guide, cravatte, in ferro zincato verniciato con antiruggine, compresi materiale di consumo, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; le opere murarie per apertura e chiusura di tracce saranno conteggiate a parte, così come eventuale formazione di fori, scavi e rinterrì.				
<b>e</b>	DN mm 32 (1"1/4)= kg/m 3,35; acciaio zincato	kg.	128,00	€ 9,94	€ 1.272,32
<b>g</b>	DN mm 50 (2")= kg/m 5,4; acciaio zincato	kg.	58,00	€ 9,94	€ 576,52
<b>10.03.07</b>	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, di manufatti in ferro quali tubi, ferri a U, apparecchi a sporgere e paraspigoli; compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	tubi da 3 a 5 cm di diametro	m.	54,00	€ 4,03	€ 217,62
<b>Totale Antincendio Piano Terzo</b>					<b>€ 3.652,83</b>
<b>Totale Impianto Idrico-Sanitario e Antincendio</b>					<b>€ 73.246,36</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Biblioteca</b>					
<b>Impianto di Climatizzazione</b>					
<b>Centrale Termofrigorifera e Distribuzione Generale</b>					
<b>IM-01</b>	Unità per la produzione simultanea ed indipendente di acqua calda e refrigerata del tipo aria-aria, equipaggiato con compressori ermetici rotativi di tipo scroll funzionanti a R410A, ventilatori assiali, scambiatore a piastra saldo-brasate; in esecuzione silenziosa; corredata dei seguenti accessori: - kit idronico lato acqua refrigerata con 2 pompe a bassa prevalenza; - kit idronico lato acqua calda con 2 pompe a bassa prevalenza; - interfaccia RS-485 per sistema di supervisione con protocollo MODBUS; - griglia di protezione batterie esterne; - supporti antivibranti da montare sotto il basamento dell'unità; - dispositivo di riduzione della corrente di spunto; - rifasatore di corrente; Potenza termica nominale 60 kW kW - Potenza frigorifera nominale 56 kW	n.	1,00	€ 37.300,00	€ 37.300,00
<b>IM-26</b>	Accumulatore di acqua calda in acciaio zincato a bagno caldo, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, corredata di: scambiatore di calore ad alta resa, termometro, copertura esterna in PVC, con coibentazione in lana di roccia o schiuma poliuretanica ad alta densità. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>e</b>	Capacità lt. 500	n.	1,00	€ 1.050,00	€ 1.050,00
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>c</b>	PN6; diametro mm 65; tenuta a baderna.	n.	13,00	€ 252,92	€ 3.287,96
<b>C.02.03.03.09</b>	Filtro a Y, corpo in ghisa con attacchi flangiati, completa di controflange, bulloni e guarnizioni: diametro nominale 65				
<b>3</b>		n.	2,00	€ 108,10	€ 216,20
<b>13.07.06</b>	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN PN16, certificato ISO 9001; con attacchi a saldare di testa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>d</b>	Diametro mm 65.	n.	4,00	€ 279,19	€ 1.116,76
<b>13.06.03</b>	Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed intercambiabile, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità utile fino a lt 25, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>c</b>	Capacità da lt. 80 a lt. 100	n.	2,00	€ 195,22	€ 390,44
<b>IM-02</b>	Gruppo di riempimento automatico pretabile anticalcare, ispezionabile, con indicatore della pressione di taratura, rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione 0,2÷4 bar Diametro 1/2"				
<b>a</b>		n.	2,00	€ 110,00	€ 220,00
<b>13.11.01</b>	Termometro bimetallico con quadrante circolare, diametro mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", scala adeguata al valore di temperatura da misurare, a norma ISPESL. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Termometro con pozzetto	n.	4,00	€ 21,47	€ 85,88
<b>IM-03</b>	Collettori modulari a doppia camera quadra separata, costruiti in acciaio, con attacchi flangiati per derivazioni, isolati termicamente con EPP di colore nero; corredata di: - piedini di sostegno; - kit adattamento tubazioni di collegamento; - flange cieche; - rubinetto di scarico con portagomma.				
<b>a</b>	con 3 + 3 attacchi laterali da DN 65	n.	1,00	€ 2.450,00	€ 2.450,00
<b>b</b>	con 4 + 4 attacchi laterali da DN 65	n.	1,00	€ 3.350,00	€ 3.350,00
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>g</b>	Diametro 2"1/2 x mm 3,6; peso 6,420 kg/m	kg.	1104,00	€ 6,10	€ 6.734,40
<b>C.02.03.08.02</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento conuscio in alluminio: spessore 32 mm diametro nominale 60/115				
<b>02</b>		m.	80,00	€ 49,70	€ 3.976,00
<b>8</b>					
<b>C.02.03.08.02</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>01</b>					
<b>8</b>	spessore 32 mm diametro nominale 60/115	m.	92,00	€ 46,90	€ 4.314,80
<b>Totale Centrale Termofrigorifera e Distribuzione Generale</b>					<b>€ 64.492,44</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianto Aria Primaria Generale</b>					
<b>IM-04</b>	Unità di rinnovo aria con recupero di calore dotata di recuperatore di tipo rotativo adatta per installazione all'esterno; conforme alla normativa ErP N. 1253/2014 (unità di trattamento aria) NWLA con rispetto dei requisiti di cui al regolamento (UE) per la fase 2 (2018). Corredata di: - sezione batteria di raffreddamento ad acqua refrigerata (7/12 °C); - sezione batteria di riscaldamento ad acqua calda a bassa temperatura (50/45 °C); - sistema di regolazione mandata aria pressione costante; - sistema di regolazione ripresa aria a delta portata su mandata aria; - accessori di installazione quali giunti antivibranti, raccordi circolari e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	Portata aria 5000-6000 mc/h	n.	1,00	€ 26.700,00	€ 26.700,00
<b>13.07.15</b>	Valvola a sfera a tre vie; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi filettati gas femmina; temperatura fluido da 10 a 120°C; corsa da mm 16,5; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>o</b>	Diam. 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 584,67	€ 584,67
<b>p</b>	Diam. 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 643,80	€ 643,80
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	PN6; diametro mm 40; tenuta a baderna.	n.	4,00	€ 174,09	€ 696,36
<b>b</b>	PN6; diametro mm 50; tenuta a baderna.	n.	4,00	€ 200,37	€ 801,48
<b>IM-05</b>	Silenziatore per canalizzazioni circolari, in acciaio zincato con isolamento termoacustico in lana di vetro spessore 50 mm e secondo involucro contenitivo in acciaio zincato, con guarnizione di tenuta. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	di diametro 500 mm	n.	2,00	€ 1.150,00	€ 2.300,00
<b>13.08.02</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900, mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	200,00	€ 6,13	€ 1.226,00
<b>IM-06</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione ovale con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: lunghezza maggiore fino a 500 mm, mm 0,6; lunghezza maggiore fino a 900 mm, mm0,8; lunghezza maggiore fino a 1100 mm, mm 1,0; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	320,00	€ 6,50	€ 2.080,00
<b>13.08.03</b>	Isolante termoacustico in lana minerale, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino fissato su foglio di alluminio retinato per il rivestimento esterno di canali per l'aria fredda e calda. Il rivestimento dovrà essere passante sopra le giunzioni dei canali, con le opportune sigillature per costituire barriera al vapore (aria fredda)				
<b>a</b>	Spessore mm 25.	mq.	70,00	€ 23,21	€ 1.624,70
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri simili pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>e</b>	Diametro 1"1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m	kg.	124,00	€ 7,65	€ 948,60
<b>q</b>	Diametro 2" x mm 3,6; peso 5,030 kg/m	kg.	202,00	€ 6,83	€ 1.379,66
<b>C.02.03.08.02.</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con guscio in alluminio:				
<b>02</b>					
<b>7</b>	spessore 32 mm diametro nominale 15/50	m.	16,00	€ 28,50	€ 456,00
<b>C.02.03.08.02.</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>01</b>					
<b>7</b>	spessore 32 mm diametro nominale 15/50	m.	64,00	€ 26,50	€ 1.696,00
<b>Totale Impianto Aria Primaria Generale</b>					<b>€ 41.137,27</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Aria Primaria Piano Terra</b>					
<b>IM-07</b>	Bocchetta di mandata aria adatta per installazione a parete, con microugelli con getti orientabili, dotato di plenum in lamiera zincata corredato di raccordo/i circolare posteriore, verniciatura a polvere RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>e</b>	dimensioni esterne 580x268 mm - con due file di microugelli	n.	2,00	€ 400,00	€ 800,00
<b>13.08.18</b>	Diffusore quadrato costruito in alluminio ossidato anodicamente (spessore micron 5-10) colore naturale, completo di serranda di taratura e di controltelaio, ove occorrente, costruiti in lamiera zincata.				
<b>d</b>	Dimensioni collare mm 525 x 525	n.	6,00	€ 189,66	€ 1.137,96
<b>13.08.19</b>	Cassetta di distribuzione per diffusore quadrato costruita in lamiera di acciaio zincata, completa di equalizzatore di flusso in lamiera zincata forata e di rivestimento afonico.				
<b>f</b>	Dimensioni collare mm 525 x 525	n.	6,00	€ 301,73	€ 1.810,38
<b>13.08.26</b>	Ugello a lunga gittata per immettere aria in locali di grande altezza, costituito da un corpo in alluminio orientabile, che può essere collegato direttamente al canale oppure ad un condotto flessibile.				
<b>b</b>	Diametro ugello 150; lunghezza massima del lancio ml 30,0; portata d'aria min/max 380/750 mc/h.	n.	4,00	€ 332,62	€ 1.330,48
<b>IM-08</b>	Bocchetta di estrazione aria autoregolabile con portata modificabile con attacco per tubazione di diametro 125 mm . Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	cadauna	n.	4,00	€ 90,00	€ 360,00
<b>13.08.10</b>	Bocchetta di ripresa in acciaio verniciato, con alette fisse inclinate, con passo di circa mm 20; conteggiate per dmq di superficie frontale, esclusa cornice.				
<b>d</b>	Da dmq 12,1 a dmq 20	dmq	11,00	€ 7,66	€ 84,26
<b>e</b>	Da dmq 20,1 a dmq 27	dmq	25,00	€ 6,57	€ 164,25
<b>IM-10</b>	Regolatore volumetrico di portata aria del tipo circolare in acciaio zincato campo di regolazione velocità (0,2 ..... 14 m/s, guarnizione di tenuta, interfaccia di regolazione elettronica con segnale di comando 0-10 V con alimentazione a 24 V; corredato di isolamento termoacustico in lana di vetro spessore 50 mm con secondo involucro contenitivo in acciaio zincato. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>c</b>	diametro 315 mm	n.	2,00	€ 1.300,00	€ 2.600,00
<b>IM-28</b>	Regolatore circolare per sistemi a portata costante costituito da involucro in lamiera di acciaio zincato e innesti con guarnizioni a doppio labbro con possibilità di installazione orizzontale o verticale corredato di regolatore motorizzato con comando on-off con alimentazione a 24 V. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	diametro 200 mm	n.	1,00	€ 600,00	€ 600,00
<b>IM-29</b>	Griglia di transito aria acustica adatta per installazione su porta o parete di forma rettangolare, composta da due unità di transito aria e due supporti di montaggio in acciaio, finitura con verniciatura RAL 9010. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	dimensioni 562 x 130 mm	n.	2,00	€ 230,00	€ 460,00
<b>13.08.02</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione circolare con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: diametro da mm 63 a mm 80, mm 0,4; diametro da mm 100 a mm 250, mm0,6; diametro da mm 315 a mm 500, mm 0,8; diametro da mm 560 a mm 900, mm 1,0; diametro da mm 1000 a mm 1.250, mm 1,2; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	150,00	€ 6,13	€ 919,50
<b>IM-06</b>	Canalizzazioni per distribuzione dell'aria realizzate in lamiera di acciaio zincata a sezione ovale con giunzioni trasversali a innesto o a flangia opportunamente sigillate. Spessori delle lamiere non inferiori a: lunghezza maggiore fino a 500 mm, mm 0,6; lunghezza maggiore fino a 900 mm, mm0,8; lunghezza maggiore fino a 1100 mm, mm 1,0; dotate degli opportuni rinforzi e complete di pezzi speciali e staffaggi.				
		kg.	90,00	€ 6,50	€ 585,00
<b>13.08.03</b>	Isolante termoacustico in lana minerale, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino fissato su foglio di alluminio retinato per il rivestimento esterno di canali per l'aria fredda e calda. Il rivestimento dovrà essere passante sopra le giunzioni dei canali, con le opportune sigillature per costituire barriera al vapore (aria fredda)				
<b>a</b>	Spessore mm 25.	mq.	40,00	€ 23,21	€ 928,40
<b>13.08.04</b>	Condotto flessibile realizzato mediante spirale in acciaio armonico ricoperto da un tessuto in fibra di vetro impregnate di pvc, temperatura d'impiego da -10°C a +70°C.				
<b>b</b>	Diametro interno mm 125.	n.	12,00	€ 16,70	€ 200,40
<b>Totale Aria Primaria Piano Terra</b>					<b>€ 11.980,63</b>



art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Radiante Distribuzione Generale</b>					
<b>C.02.03.03.12</b>	Elettropompa di circolazione singola per riscaldamento e condizionamento a rotore bagnato regolata elettronicamente in versione gemellare, con bocche flangiate completa di controflange, bulloni e guarnizioni:				
<b>1</b>	bocca diametro nominale 40 Qmax 25 mc/h; Hmax = 6 m.c.a.	n.	2,00	€ 2.320,00	€ 4.640,00
<b>13.07.15</b>	Valvola a sfera a tre vie; corpo in ghisa; parti interne in ottone; attacchi filettati gas femmina; temperatura fluido da 10 a 120°C; corsa da mm 16,5; regolazione equipercentuale. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>o</b>	Diam. 1"; 10 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 584,67	€ 584,67
<b>p</b>	Diam. 1"1/4; 16 kVs al mc/h - Con servocomando proporzionale a variazione tensione	n.	1,00	€ 643,80	€ 643,80
<b>13.07.04</b>	Saracinesca a flangia corpo piatto; corpo in ghisa grigia; asta e sedi in ottone; inclusi controflange, bulloni e guarnizioni. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	PN6; diametro mm 40; tenuta a baderna.	n.	7,00	€ 174,09	€ 1.218,63
<b>b</b>	PN6; diametro mm 50; tenuta a baderna.	n.	3,00	€ 200,37	€ 601,11
<b>13.07.06</b>	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN PN16, certificato ISO 9001; con attacchi a saldare di testa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Diametro mm 40.	n.	4,00	€ 216,79	€ 867,16
<b>13.11.01</b>	Termometro bimetallico con quadrante circolare, diametro mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", scala adeguata al valore di temperatura da misurare, a norma ISPEL. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Termometro con pozzetto	n.	4,00	€ 21,47	€ 85,88
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>d</b>	Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m	kg.	29,00	€ 8,29	€ 240,41
<b>e</b>	Diametro 1"1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m	kg.	38,00	€ 7,65	€ 290,70
<b>f</b>	Diametro 1"1/2 x mm 3,2; peso 3,560 kg/m	kg.	29,00	€ 7,92	€ 229,68
<b>g</b>	Diametro 2" x mm 3,6; peso 5,030 kg/m	kg.	40,00	€ 6,83	€ 273,20
<b>C.02.03.08.02.01</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conducibilità termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>7</b>	spessore 32 mm diametro nominale 15/50	m.	40,00	€ 26,50	€ 1.060,00
<b>Totale Radiante Distribuzione Generale</b>					<b>€ 10.735,24</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Radiante Piano Terra</b>					
<b>IM-11</b>	Pavimento radiante sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannelli isolanti inferiori in polistirene espanso estruso a 300 kPa, spessore 40 mm con accoppiata lamina di alluminio da 0,5 mm sagomata per il contenimento del tubo scambiatore di calore; - tubazione in multistrato (PE-RT/ALU/PE-RT) per la realizzazione dei pannelli radianti e per il collegamento degli stessi ai collettori di distribuzione; - pannello di finitura laminato plastico e solfato di calcio da 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	252,00	€ 180,00	€ 45.360,00
<b>IM-12</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura ed i pannelli di isolamento termico; con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in ceramica multistrato dimensioni 60 x 60 cm. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	80,00	€ 95,00	€ 7.600,00
<b>IM-13</b>	Pavimento sopraelevato, ispezionabile a tenuta adatto per servizi igienici, costituito da: - struttura di sopraelevazione in acciaio galvanizzato adatta a supportare i pannelli di finitura con possibilità di regolazione dell'altezza da 14 a 65 cm; - pannello di finitura in solfato calcico e finitura superficiale in gres di ceramica dimensioni 60 x 60 cm, compresa successiva posa di sigillante per impedire il passaggio dell'acqua nella parte sottostante. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	21,00	€ 115,00	€ 2.415,00
<b>IM-30</b>	Aumento di costo per installazione pavimento sopraelevato dovuto alla presenza di pannello di isolamento, costituito da fresatura del pannello per inserimento piedini di sostegno e conseguente sigillatura con schiuma poliuretantica. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	mq	353,00	€ 15,00	€ 5.295,00
<b>C.02.02.02.01.04</b>	Radiatori (rese tecniche conformi UNI EN 442) in acciaio tubolare, verniciato con polveri epossidiche in tinta standard (bianco) (sono compresi nell'onere: tappi, riduzioni, guarnizioni, mensole di fissaggio alla parete). Modelli a 2 a 4 colonne con altezza:				
<b>2</b>	da 900 mm	W	1360,00	€ 0,15	€ 204,00
<b>C.02.03.01.33</b>	Posa (esclusa fornitura) radiatore in acciaio tubolare, potenzialità rese per elemento secondo normativa UNI EN 442, compresa verniciatura epossidica in tinta standard (bianco). Sono compresi nell'onere: tappi, riduzione e guarnizione, valvolina manuale di sfogo aria, mensole di fissaggio e materiale di consumo. Modelli da 2 a 4 colonne con altezza da 600 a 900 mm. cadauno	n	5,00	€ 90,00	€ 450,00
<b>13.07.19</b>	Collettore doppio di distribuzione per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettori di andata e di ritorno con valvole di intercettazione a sfera, valvola di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, due valvole automatiche di sfogo aria, due rubinetti di scarico, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Attacchi 1" - Derivazioni 3/4"/4+4	n	8,00	€ 115,62	€ 924,96
<b>IM-14</b>	Servocomando elettrotermico da installare sui circuiti di pannelli radianti, con alimentazione a 230 V e segnale di comando on/off. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauno	n.	28,00	€ 40,00	€ 1.120,00
<b>IM-15</b>	Collettore complanare di distribuzione per radiatori servizi igienici, con valvole di intercettazione a sfera, zanche di fissaggio, valvole automatiche di sfogo aria, completo di raccordi di rame o di polietilene. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Attacchi 3/4" - Derivazioni 6+6	n	1,00	€ 115,00	€ 115,00
<b>13.07.08</b>	Valvola a sfera PN16 per impianti a zona e per unità terminali corpo valvola in ottone; otturatore guarnito in gomma; attacchi filettati maschio; regolazione lineare. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, con collegamento alla rete, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>f</b>	di diametro 3/4"; 4 kV/s al mc/h - A due vie con servocomando a due posizioni	n	16,00	€ 212,84	€ 3.405,44
<b>13.07.21</b>	Coppia di valvole in ottone cromato per corpo scaldante, costituita da detentore e valvola ad angolo, completa di raccordi per il collegamento a tubo in acciaio, rame o plastica. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>e</b>	Diametro nominale mm 15 (1/2"); a testa termostatica	n	5,00	€ 37,57	€ 187,85
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesmann". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri simili pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>c</b>	Diametro 3/4" x mm 2,6; peso 1,560 kg/m	kg.	60,00	€ 10,93	€ 655,80
<b>d</b>	Diametro 1" x mm 3,2; peso 2,410 kg/m	kg.	92,00	€ 8,29	€ 762,68
<b>e</b>	Diametro 1"1/4 x mm 3,2; peso 3,100 kg/m	kg.	81,00	€ 7,65	€ 619,65
<b>IM-16</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dei radiatori ai collettori di distribuzione, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	60,00	€ 20,00	€ 1.200,00
<b>C.02.03.08.02.01</b>	Isolamento termico con guaina flessibile in materiale isolante a celle chiuse (conduttività termica ≤ 0,04 w/mK), completo di rivestimento con foglio in pvc, fissato con appositi chiodini e/o collante liquido:				
<b>4</b>	spessore 19 mm diametro nominale 15/50	m.	102,00	€ 18,90	€ 1.927,80
<b>IM-17</b>	Isolante in polietilene con pellicola protettiva esterna estremamente resistente e pellicola trasparente interna ultrascorrevole, fornito in rotoli, per l'isolamento delle tubazioni dei pannelli radianti posate sotto il pavimento sopraelevato. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. adatto per tubo con diametro esterno 16 mm - spessore isolante 5 mm.	mt.	300,00	€ 6,00	€ 1.800,00
<b>Totale Radiante Piano Terra</b>					<b>€ 74.043,18</b>
<b>Totale Impianto di Climatizzazione</b>					<b>€ 202.388,76</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianto Idrico-Sanitario e Antincendio</b>					
<b>Idrico-Sanitario Piano Interrato</b>					
<b>13.05.01</b>	Bollitore ad accumulo in acciaio zincato a bagno caldo, adatto per la produzione di acqua calda sanitaria, della pressione massima di esercizio pari a 6,0 bar, con scambiatore in rame a grande superficie di scambio, idoneo per funzionare con acqua termo, acqua surriscaldato o vapore, avente un riscaldamento del contenuto di acqua variabile da 15°C a 60°C in 90 minuti circa. Sono incluse le staffe di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>q</b>	Verticale; capacità lt 200; pvc-coibentazione.	n.	1,00	€ 715,81	€ 715,81
<b>13.07.07</b>	Valvola motorizzata a tre vie del tipo a due posizioni, corpo in ghisa; otturatore guarnito in gomma; con attacchi filettati gas femmina. Motore elettrico unidirezionale ad alimentazione 220 V. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, con collegamento alla rete, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	P. diff. Max 300 kPa; diam. 3/4"; kV 6,3	n	1,00	€ 472,99	€ 472,99
<b>E01080</b>	Elettropompa per ricircolo acqua sanitaria per impianti del tipo domestico, con attacchi filettati o a brasare, data in opera completa di valvola d'intercettazione, valvola di ritegno e bocchettoni zincati, alimentazione elettrica 230V - 50 Hz, escluso i collegamenti equipotenziali e le tubazioni di adduzione idrica.				
<b>c</b>	portata 1,5 mc/h, prevalenza 0,4 m, diametro attacchi 1/2"	n	1,00	€ 296,93	€ 296,93
<b>C.02.03.03.02</b>	Valvola a sfera con corpo in ottone, attacchi filettati e maniglia a leva/farfalla:				
<b>2</b>	diametro 3/4"	n.	2,00	€ 33,50	€ 67,00
<b>3</b>	diametro 1"	n.	3,00	€ 43,50	€ 130,50
<b>13.07.02</b>	Tubo in acciaio nero liscio senza saldatura, a norma UNI 8863. Processo di fabbricazione del tubo tipo "Mannesman". Sono compresi oneri per giunzioni saldate, tagli a misura, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>c</b>	Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare. Diametro 3/4" x mm 2,6; peso 1,560 kg/m	kg.	14,00	€ 10,93	€ 153,02
<b>IM-19</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua fredda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>c</b>	Diametro 26/32 mm	m.	8,00	€ 26,00	€ 208,00
<b>IM-20</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua calda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento esterno con guaina flessibile in polietilene di spessore 13 mm adeguatamente sigillata. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	8,00	€ 30,00	€ 240,00
<b>c</b>	Diametro 26/32 mm	m.	8,00	€ 40,00	€ 320,00
<b>C.01.03.42</b>	Tubazioni di polietilene a.d. compreso idoneo controtubo, con marchio I.I.P., PN 10/16, per condotte in pressione di acqua potabile, compresi pezzi speciali, giunzioni, ad esclusione dello scavo:				
<b>3</b>	diametro 32 mm	m.	26,00	€ 6,25	€ 162,50
<b>Totale Idrico-Sanitario Piano Interrato</b>					<b>€ 2.766,75</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Idrico-Sanitario Piano Terra</b>					
<b>C.02.03.03.02 2</b>	Valvola a sfera con corpo in ottone, attacchi filettati e maniglia a leva/farfalla: diametro 3/4"	n.	4,00	€ 33,50	€ 134,00
<b>14.02.01</b>	Lavabo rettangolare od ovale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, su due mensole in ghisa smaltate, dato in opera, compreso trasporto sul luogo di impiego a qualsiasi altezza, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di piletta da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia da 1" e gruppo miscelatore con due rubinetti di regolaggio, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni medie cm 70x55 (produzione alta qualità).	n.	2,00	€ 467,71	€ 935,42
<b>g</b>	Sovraprezzo per gruppo miscelatore monocomando (produzione alta qualità)	n.	2,00	€ 62,37	€ 124,74
<b>IM-24</b>	Vaso igienico di cacciata per disabili con scarico a pavimento o parete, in porcellana vetrificata, bianco o colorato, corredato di: - cassetta di sciacquo da esterno a bassa rumorosità corredata di comando a pulsante pneumatico posizionato sulla parete laterale, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; - tavoletta wc in corian autosollevante nel colore bianco con velocità di risalita regolabile e posizione di fermo regolabile. Compreso ciascun onere relativo a morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenza muraria e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.. cadauno	n.	2,00	€ 690,00	€ 1.380,00
<b>IM-23</b>	Doccetta da installare al fianco di vaso per disabili costituita da miscelatore monocomando da esterno, flessibile e doccetta con comando a pressione, compreso il collegamento alle tubazioni di adduzione, tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	2,00	€ 115,00	€ 230,00
<b>IM-34</b>	Vaso igienico tradizionale (all'inglese), di qualsiasi forma, ovale o poligonale, in porcellana vetrificata (vetrochina), bianco o colorato, a cacciata o ad aspirazione con scarico a pavimento o a parete, compreso trasporto sul luogo di impiego, eventuale tiro e calo dei materiali, i collegamenti alle tubazioni di adduzione e di scarico dell'impianto idrico, completo di cassetta di sciacquo da incasso a bassa rumorosità, a flusso regolabile a 6/3 litri con valvola di scarico con 3 tipi di azionamento: dual flush, start/stop e un solo sciacquo, corredata di isolamento anticondensa, dima di ispezione e piastra di comando; sedile in plastica pesante, anelli in gomma; compresi, inoltre, morsetti, bulloni, viti cromate, altra ferramenta di uso comune, sigillature, stuccature, assistenze murarie e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per adulti (produzione alta qualità)	n.	2,00	€ 400,00	€ 800,00
<b>IM-18</b>	Collettore di distribuzione acqua calda o fredda per apparecchi sanitari da installare sotto il pavimento sopraelevato con derivazioni da 1/2" corredate di rubinetto di esclusione e cassetta di contenimento				
<b>b</b>	Con n° 5 attacchi laterali	n.	1,00	€ 115,00	€ 115,00
<b>e</b>	Con n° 8 attacchi laterali	n.	1,00	€ 150,00	€ 150,00
<b>IM-19</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua fredda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	4,00	€ 20,00	€ 80,00
<b>d</b>	Diametro 26/32mm	m.	7,00	€ 26,00	€ 182,00
<b>IM-20</b>	Tubazione in multistrato per la distribuzione dell'acqua calda, del tipo in verghe, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento esterno con guaina flessibile in polietilene di spessore 13 mm adeguatamente sigillata. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	6,00	€ 23,00	€ 138,00
<b>b</b>	Diametro 20/26 mm	m.	8,00	€ 30,00	€ 240,00
<b>c</b>	Diametro 26/32mm	m.	6,00	€ 35,00	€ 210,00
<b>IM-21</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua fredda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	17,00	€ 15,00	€ 255,00
<b>IM-22</b>	Tubazione in multistrato per il collegamento dal collettore acqua calda all'apparecchiatura sanitaria, del tipo in rotoli, costituita da due strati di polietilene reticolato accoppiati ad uno strato intermedio di alluminio; corredata di pezzi speciali, accessori di staffaggio e materiale di consumo, isolamento termico con guaina flessibile di polietilene di spessore 6 mm. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.				
<b>a</b>	Diametro 15/20 mm	m.	10,00	€ 20,00	€ 200,00
<b>14.02.16</b>	Fornitura e posa in opera di accessori per disabili, corrimani ed impugnature di sicurezza in tubazioni di acciaio inox d.30 mm, fissaggio alle pareti con tasselli ad espansione, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. cadauno	n.	2,00	€ 487,20	€ 974,40
<b>14.01.09</b>	Tubazioni in polietilene ad alta densità (HDPE) tipo Geberit posata sotto traccia, completa di raccordi di giunzione, manicotti di dilatazione, staffe, curve, pezzi speciali, gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche previste in capitolato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione delle opere murarie.				
<b>a</b>	Diametro 32	m.	6,00	€ 9,17	€ 55,02
<b>b</b>	Diametro 40	m.	1,00	€ 9,56	€ 9,56
<b>c</b>	Diametro 50	m.	4,00	€ 9,83	€ 39,32
<b>g</b>	Diametro 110	m.	5,00	€ 22,26	€ 111,30
<b>Totale Idrico-Sanitario Piano Terra</b>					<b>€ 6.363,76</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Antincendio Piano Terra</b>					
<b>C.01.04.04</b>	Naspo antincendio orientabile certificato CE completo di cassetta a muro con porta cieca in lamiera verniciata rossa con simbolo di identificazione; lancia frazionatrice; valvola a sfera 1"; tubo semirigido DN25 UNI9488 - EN 694 cadauno	n.	2,00	€ 462,00	€ 924,00
<b>14.01.03</b>	Tubazione in metallo senza saldatura, tabella UNI 8863, con giunti filettati e manicotto, da realizzare fuori traccia, completa di raccordi, pezzi speciali, materiali di consumo, prove di tenuta, staffe, guide, cravatte, in ferro zincato verniciato con antiruggine, compresi materiale di consumo, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; le opere murarie per apertura e chiusura di tracce saranno conteggiate a parte, così come eventuale formazione di fori, scavi e rinterrì.				
<b>e</b>	DN mm 32 (1"1/4)= kg/m 3,35; acciaio zincato	kg.	95,00	€ 9,94	€ 944,30
<b>10.03.07</b>	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, eseguita con due strati di qualsiasi colore, a perfetta copertura, di manufatti in ferro quali tubi, ferri a U, apparecchi a sporgere e paraspigoli; compresi il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	tubi da 3 a 5 cm di diametro	m.	24,00	€ 4,03	€ 96,72
<b>Totale Antincendio Piano Terra</b>					<b>€ 1.965,02</b>
<b>Totale Impianto Idrico-Sanitario e Antincendio</b>					<b>€ 11.095,53</b>
<b>TOTALE OPERE MECCANICHE</b>					<b>€ 737.051,40</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>OPERE ELETTRICHE</b>					
<b>Vigili Urbani</b>					
<b>Distribuzione e Forza Motrice</b>					
<b>Piano Interrato</b>					
<b>15.01.01</b>	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette, lampade spia, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: 600 x 1200 mm (144 mod. DIN)	n.	1	€ 577,21	€ 577,21
<b>15.01.13</b>	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380 V da 10 kA a 60 kA con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico. Posto in opera a perfetta regola d'arte completo di accessori e cablo su quadro appositamente predisposto. tetrapolare In: 250 A lcs: 10÷25 kA	cad.	1	€ 712,00	€ 712,00
<b>15.01.14</b>	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, posti in opera a perfetta regola d'arte, funzionanti e completi di cablaggio ed accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico. Sganciatore di apertura Sganciatore differenziale ritardato Id = tar In: fino a 250 A	cad. cad.	1 1	€ 62,21 € 525,36	€ 62,21 € 525,36
<b>15.01.06</b>	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min.16 kA, max 25 kA. Tetrapolare fino a 100 A con lcc: 25 kA	n.	6	€ 132,72	€ 796,32
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (lcn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro. Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	6	€ 85,02	€ 510,12
<b>15.01.12</b>	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN completi di quota cablaggio, accessori e montaggio. Interruttore non automatico bipolare fino a 32 A Interruttore orario e giornaliero e settimanale digitale. Contattore bipolare 16 A	n. n. n.	3 1 2	€ 13,14 € 82,95 € 29,03	€ 39,42 € 82,95 € 58,06
<b>IE-01</b>	Fornitura e posa in opera di centrale di misura elettronica multifunzione per la misura e verifica dei parametri di funzionamento dell'impianto elettrico, posto in opera e cabloato.	n.	1	€ 480,00	€ 480,00
<b>15.01.13</b>	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380 V da 10 kA a 60 kA con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico. Posto in opera a perfetta regola d'arte completo di accessori e cablo su quadro appositamente predisposto. Tetrapolare IN:100 A lcs: 10-25 kA	n.	2	€ 252,31	€ 504,62
<b>15.01.14</b>	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, posti in opera a perfetta regola d'arte, funzionanti e completi di cablaggio ed accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico. Sganciatore differenziale ritardato Id = tar In: fino a 250 A	n.	2	€ 525,36	€ 1.050,72
<b>IE-02</b>	Fornitura e posa in opera di batteria di prese di servizio costituita da: - n°1 presa interbloccata monofase da 16 A; - n°1 presa interbloccata trifase da 16 A; - contenitore in materiale plastico. Compreso linea elettrica di alimentazione, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto plastico rigido; compreso conduttore di protezione giallo verde, quota parte di dorsale principale di alimentazione, quota parte di scatole di derivazione, accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauna	n.	2	€ 290,00	€ 580,00
<b>15.02.02</b>	Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, compreso graffe, cavalletti di ancoraggio o bloccaggio con malta cementizia, pezzi speciali per giunti, curve, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; la tubazione è misurata sul diametro esterno. Tubo da 32 mm Tubo da 50 mm Tubo da 100 mm	m. m. m.	4 12 20	€ 8,06 € 10,26 € 14,66	€ 32,24 € 123,12 € 293,20
<b>IE-03</b>	Cavo unipolare o multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo unipolare con conduttori flessibili per posa fissa, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.	m.	9 63 20 6 36	€ 25,00 € 16,70 € 11,00 € 12,00 € 26,00	€ 225,00 € 1.052,10 € 220,00 € 72,00 € 936,00
<b>IE-04</b>	Conduttore per energia isolato in pvc, di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conduttore unipolare flessibili per posa fissa, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti. conduttore FS17 da 1 x 6 mmq di colore giallo-verde conduttore FS17 da 1 x 16 mmq di colore giallo-verde conduttore FS17 da 1 x 25 mmq di colore giallo-verde	m. m. m.	6 36 22	€ 4,00 € 6,80 € 9,50	€ 24,00 € 244,80 € 209,00
<b>IE-42</b>	Predisposizione elettrica per ascensore costituita da linea elettrica tetrapolare realizzata a partire dal quadro elettrico generale (Q.GV) al piano interrato con cavo multipolare tipo FG16OM16 di sezione 4 mmq posato entro condotto plastico rigido; corredato di scatole di derivazione, conduttore di protezione giallo-verde, interruttore sezionatore all'interno del vano corsa al piano del quadro di manovra NPAM, accessori di installazione e consumo; compreso ogni altro onere e magistero necessari per una installazione a regola d'arte. a corpo	n.	1	€ 550,00	€ 550,00
<b>Totale Piano Interrato</b>					<b>€ 9.960,45</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Terra</b>					
<b>15.01.01</b>	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhetta, lampade spia, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: 400 x 600 mm (48 mod. DIN)	n.	1	€ 193,56	€ 193,56
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (lcn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro. Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	5	€ 85,02	€ 425,10
<b>15.01.12</b>	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN completi di quota cablaggio, accessori e montaggio.	n.	2	€ 13,14	€ 26,28
<b>b</b>	Interruttore non automatico bipolare fino a 32 A	n.	1	€ 23,50	€ 23,50
<b>d</b>	Interruttore non automatico tetrapolare fino a 32 A	n.	1	€ 82,95	€ 82,95
<b>m</b>	Interruttore orario e giornaliero e settimanale digitale.	n.	1		
<b>D02029</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio: sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	18	€ 14,28	€ 257,04
<b>D02030</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio: curva piana, canale sezione 30 x 110 mm	n.	1	€ 10,58	€ 10,58
<b>b</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	2	€ 8,75	€ 17,50
<b>D02031</b>	Scatole di derivazione in pvc, per installazione sotto pavimento: dimensioni 155 x 155 mm, altezza 90 mm, incluso tappo di chiusura	n.	5	€ 26,99	€ 134,95
<b>d</b>	dimensioni 450x450 mm, altezza 65 mm, incluso coperchio in lamiera	n.	4	€ 125,99	€ 503,96
<b>IE-05</b>	Predisposizione linea elettrica per prese in colonna porta apparecchi realizzata entro scatola di derivazione sotto pavimento sopraelevato costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto corrugato flessibile; completa di: - quota parte di dorsale principale di alimentazione posata entro condotto plastico corrugato flessibile e/o entro canaletta (canaletta esclusa); - morsetterie predisposte per collegamenti derivati; - conduttore di protezione giallo-verde; Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (valutazione per ogni scatola di derivazione predisposta) cadauna	n	8	€ 18,00	€ 144,00
<b>IE-06</b>	Predisposizione di linea elettrica per alimentazione porta motorizzata ingresso, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto corrugato flessibile; completa di: - quota parte di dorsale principale di alimentazione posata entro condotto plastico corrugato flessibile e/o entro canaletta (canaletta esclusa); - conduttore di protezione giallo-verde; Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauna	n	1	€ 35,00	€ 35,00
<b>IE-07</b>	Punto presa da incasso a parete costituita da frutto di derivazione costituito da presa del tipo universale (presa tedesca + bipasso) da 10/16 A corredata di: - scatola portafrutto del tipo rettangolare; - linea elettrica di collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile; - quota parte di dorsale principale di alimentazione; - conduttore di protezione giallo-verde; - quota parte di supporto e placca di copertura. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.	n	6	€ 28,00	€ 168,00
<b>a</b>	Punto presa principale	n	6		
<b>IE-08</b>	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata per allarme servizio disabili, costituito da: pulsante a tirante, pulsante di sblocco chiamata, segnalazione ottica con lampada da 3W, ronzatore, collegamenti elettrici realizzati con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea elettrica generale di alimentazione, conduttore di protezione giallo-verde, scatole da incasso con supporto e placca di copertura, accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione a regola d'arte. cadauno	n.	1	€ 230,00	€ 230,00
<b>IE-52</b>	Fornitura e posa in opera di pulsante per sgancio emergenza (interruttore o UTA) compreso il collegamento elettrico all'apparecchiatura comandata realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione a regola d'arte. cadauno	n.	2	€ 190,00	€ 380,00
<b>Totale Piano Terra</b>					<b>€ 2.632,42</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Secondo</b>					
<b>15.01.01</b>	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette, lampade spia, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a:				
<b>f</b>	600 x 800 mm (96 mod. DIN)	n.	1	€ 356,00	€ 356,00
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (Icn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro.				
<b>a</b>	Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	15	€ 85,02	€ 1.275,30
<b>15.01.12</b>	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN completi di quota cablaggio, accessori e montaggio.				
<b>b</b>	Interruttore non automatico bipolare fino a 32 A	n.	4	€ 13,14	€ 52,56
<b>d</b>	Interruttore non automatico tetrapolare fino a 32 A	n.	1	€ 23,50	€ 23,50
<b>g</b>	Interruttore non automatico tetrapolare da 63 a 100 A	n.	1	€ 56,68	€ 56,68
<b>D02029</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio:				
<b>c</b>	sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	40	€ 14,28	€ 571,20
<b>D02030</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio:				
<b>b</b>	curva piana, canale sezione 30 x 110 mm	n.	1	€ 10,58	€ 10,58
<b>f</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	4	€ 8,75	€ 35,00
<b>D02031</b>	Scatole di derivazione in pvc, per installazione sotto pavimento:				
<b>a</b>	dimensioni 155 x 155 mm, altezza 90 mm, incluso tappo di chiusura	n.	39	€ 26,99	€ 1.052,61
<b>d</b>	dimensioni 450x450 mm, altezza 65 mm, incluso coperchio in lamiera	n.	12	€ 125,99	€ 1.511,88
<b>IE-05</b>	Predisposizione linea elettrica per prese in colonna porta apparecchi realizzata entro scatola di derivazione sotto pavimento sopraelevato costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto corrugato flessibile; completa di: - quota parte di dorsale principale di alimentazione posata entro condotto plastico corrugato flessibile e/o entro canaletta (canaletta esclusa); - morsetterie predisposte per collegamenti derivati; - conduttore di protezione giallo-verde; Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (valutazione per ogni scatola di derivazione predisposta) cadauna	n	50	€ 18,00	€ 900,00
<b>IE-07</b>	Punto presa da incasso a parete costituita da frutto di derivazione costituito da presa del tipo universale (presa tedesca + bipasso) da 10/16 A corredata di: - scatola portafrutto del tipo rettangolare; - linea elettrica di collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile; - quota parte di dorsale principale di alimentazione; - conduttore di protezione giallo-verde; - quota parte di supporto e placca di copertura. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
<b>a</b>	Punto presa principale	n	18	€ 28,00	€ 504,00
<b>IE-08</b>	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata per allarme servizio disabili, costituito da: pulsante a tirante, pulsante di sblocco chiamata, segnalazione ottica con lampada da 3W, ronzatore, collegamenti elettrici realizzati con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea elettrica generale di alimentazione, conduttore di protezione giallo-verde, scatole da incasso con supporto e placca di copertura, accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	2	€ 230,00	€ 460,00
<b>Totale Piano Secondo</b>					<b>€ 6.809,31</b>



art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Terzo</b>					
<b>15.01.01</b>	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette, lampade spia, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a:				
<b>c</b>	400 x 800 mm (64 mod. DIN)	n.	1	€ 228,12	€ 228,12
<b>g</b>	600 x 1000 mm (120 mod. DIN)	n.	1	€ 470,07	€ 470,07
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (Icn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro.				
<b>a</b>	Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	17	€ 85,02	€ 1.445,34
<b>15.01.12</b>	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN completi di quota cablaggio, accessori e montaggio.				
<b>b</b>	Interruttore non automatico bipolare fino a 32 A	n.	2	€ 13,14	€ 26,28
<b>d</b>	Interruttore non automatico tetrapolare fino a 32 A	n.	1	€ 23,50	€ 23,50
<b>g</b>	Interruttore non automatico tetrapolare da 63 a 100 A	n.	1	€ 56,68	€ 56,68
<b>D02029</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio:				
<b>c</b>	sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	50	€ 14,28	€ 714,00
<b>D02030</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio:				
<b>b</b>	curva piana, canale sezione 30 x 110 mm	n.	3	€ 10,58	€ 31,74
<b>f</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	4	€ 8,75	€ 35,00
<b>D02031</b>	Scatole di derivazione in pvc, per installazione sotto pavimento:				
<b>a</b>	dimensioni 155 x 155 mm, altezza 90 mm, incluso tappo di chiusura	n.	43	€ 26,99	€ 1.160,57
<b>d</b>	dimensioni 450x450 mm, altezza 65 mm, incluso coperchio in lamiera	n.	11	€ 125,99	€ 1.385,89
<b>IE-05</b>	Predisposizione linea elettrica per prese in colonna porta apparecchi realizzata entro scatola di derivazione sotto pavimento sopraelevato costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto corrugato flessibile; completa di: - quota parte di dorsale principale di alimentazione posata entro condotto plastico corrugato flessibile e/o entro canaletta (canaletta esclusa); - morsetterie predisposte per collegamenti derivati; - conduttore di protezione giallo-verde; Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (valutazione per ogni scatola di derivazione predisposta) cadauna	n	52	€ 18,00	€ 936,00
<b>IE-07</b>	Punto presa da incasso a parete costituita da frutto di derivazione costituito da presa del tipo universale (presa tedesca + bipasso) da 10/16 A corredata di: - scatola portafuoco del tipo rettangolare; - linea elettrica di collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile; - quota parte di dorsale principale di alimentazione; - conduttore di protezione giallo-verde; - quota parte di supporto e placca di copertura. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
<b>a</b>	Punto presa principale	n	21	€ 28,00	€ 588,00
<b>IE-09</b>	Predisposizione linea elettrica per futura alimentazione schermo di proiezione, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto corrugato flessibile e/o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); completa di: - conduttore di protezione giallo-verde; Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauna	n	1	€ 35,00	€ 35,00
<b>Totale Piano Terzo</b>					<b>€ 7.136,19</b>
<b>Totale Distribuzione e Forza Motrice</b>					<b>€ 26.538,37</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianto di Illuminazione</b>					
<b>Piano Interrato</b>					
<b>IE-10</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone, adatto per installazione singola o a fila continua, tipologia a led con alimentatore elettronico; grado di protezione IP 65, corpo in policarbonato; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte. cadauno	n.	35	€ 110,00	€ 3.850,00
<b>IE-56</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante installato a plafone a soffitto, con illuminazione a led di forma quadrata; compreso alimentatore elettronico, accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte. Dimensioni 595x595 mm con led da 35 W	n.	4	€ 160,00	€ 640,00
<b>IE-18</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone o parete, tipologia a led,, corpo in in alluminio e diffusore in poliestere, alimentatore elettronico; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte. potenza 18 W	n.	1	€ 100,00	€ 100,00
<b>IE-13</b>	Punto luce per illuminazione autorimessa con alimentazione da quadro elettrico, in esecuzione esterna costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	21	€ 18,00	€ 378,00
<b>IE-55</b>	Punto luce per illuminazione locale piano interrato, in esecuzione esterna costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	10	€ 25,00	€ 250,00
<b>IE-57</b>	Punto luce derivato dal punto luce principale, in esecuzione esterna costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	7	€ 10,00	€ 70,00
<b>IE-58</b>	Punto luce per illuminazione esterna edificio con alimentazione da quadro elettrico, in esecuzione esterna costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	2	€ 35,00	€ 70,00
<b>IE-16</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido. Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	9	€ 85,00	€ 765,00
<b>IE-59</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, per il comando dell'illuminazione dell'autorimessa e/o del vano scala, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico al contattore installato nel quadro elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido. Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	4	€ 135,00	€ 540,00
<b>Totale Piano Interrato</b>					<b>€ 6.663,00</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Terra</b>					
<b>IE-17</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso a controsoffitto, con illuminazione a led dimmerabile Dali di forma quadrata; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni 160x160 mm con led da 13 W	n.	3	€ 150,00	€ 450,00
<b>b</b>	Dimensioni 230x230 mm con led da 20 W	n.	4	€ 160,00	€ 640,00
<b>c</b>	Dimensioni 595x595 mm con led da 35 W	n.	5	€ 220,00	€ 1.100,00
<b>IE-18</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone o parete, tipologia a led., corpo in in alluminio e diffusore in poliestere, alimentatore elettronico; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	potenza 18 W	n.	3	€ 100,00	€ 300,00
<b>IE-60</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone o soffitto, con illuminazione a led dimmerabile Dali di forma quadrata; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni 595x595 mm con led da 35 W	n.	3	€ 225,00	€ 675,00
<b>IE- 12</b>	Fornitura e posa in opera interfaccia per trasmissione in radiofrequenza per apparecchiature di gestione illuminazione (sensori di presenza, di illuminamento e tastiere di comando); compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 230,00	€ 230,00
<b>IE-23</b>	Punto luce con collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	15	€ 20,00	€ 300,00
<b>IE-21</b>	Linea elettrica predisposta per alimentazione sistema a cavi, derivato dalla dorsale principale, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	(Valutazione per ogni locale predisposto) cadauno	n.	4	€ 23,00	€ 92,00
<b>IE-14</b>	Punto per collegamento alimentatore o struttura di illuminazione per segnale Dali di comando proveniente dai regolatori di gestione dell'illuminazione costituito da linea bus realizzata con conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa) compreso quota parte di linea bus generale.				
	Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	17	€ 20,00	€ 340,00
<b>IE-22</b>	Linea predisposta per segnale Dali a sistema di illuminazione a cavi, derivato dalla dorsale principale, costituito da linea bus realizzata con conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; compreso quota parte di linea bus generale.				
	Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (valutazione per ogni locale predisposto) cadauno	n.	4	€ 22,00	€ 88,00
<b>IE-61</b>	Punto luce per illuminazione vano scala con alimentazione da quadro elettrico, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido e/o flessibile; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio.				
	Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	2	€ 34,00	€ 68,00
<b>IE-62</b>	Punto luce per illuminazione locale tecnico, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido e/o flessibile; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio.				
	Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	1	€ 18,00	€ 18,00
<b>IE-58</b>	Punto luce per illuminazione esterna edificio con alimentazione da quadro elettrico, in esecuzione esterna costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio.				
	Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	3	€ 35,00	€ 105,00
<b>IE-15</b>	Punto di collegamento filare per apparecchiatura di gestione dell'impianto di illuminazione, costituito da linea bus costituita da cavo a cinque conduttori (n°2 da 0,75 mmq + n°2 da 0,25 mmq + n°1 da 0,2 mmq) posato entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea bus generale, accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte.				
	valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	1	€ 95,00	€ 95,00
<b>IE-16</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido.				
	Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	1	€ 85,00	€ 85,00
<b>IE-59</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, per il comando dell'illuminazione dell'autorimessa e/o del vano scala, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico al contattatore installato nel quadro elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido.				
	Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno	n.	1	€ 135,00	€ 135,00

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>15.02.06</b>	Canale portacavi rettangolare in PVC con fondo forato o chiuso ed uso industriale, fornito e posto in opera a vista, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale), il coperchio e traverse reggicavi, le staffe, sospensioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>c</b>	Dimensioni mm 60x150	m.	20	€ 33,44	€ 668,80
<b>D01034</b>	Canalina in pvc completa di coperchio, dei raccordi e dei dispositivi di fissaggio necessari:				
<b>d</b>	per cornici e pareti, 20 x 70 mm	m.	22	€ 11,00	€ 242,00
<b>Totale Piano Terra</b>					<b>€ 5.631,80</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Secondo</b>					
<b>IE-17</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso a controsoffitto, con illuminazione a led dimmerabile Dali di forma quadrata; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni 160x160 mm con led da 13 W	n.	5	€ 150,00	€ 750,00
<b>b</b>	Dimensioni 230x230 mm con led da 20 W	n.	5	€ 160,00	€ 800,00
<b>c</b>	Dimensioni 595x595 mm con led da 35 W	n.	6	€ 220,00	€ 1.320,00
<b>IE-18</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone o parete, tipologia a led., corpo in in alluminio e diffusore in poliestere, alimentatore elettronico; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	potenza 18 W	n.	3	€ 100,00	€ 300,00
<b>IE-60</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone a soffitto, con illuminazione a led dimmerabile Dali di forma quadrata; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni 595x595 mm con led da 35 W	n.	17	€ 225,00	€ 3.825,00
<b>IE-63</b>	Fornitura e posa in opera di streep led da 19 w/m installata entro profilo in alluminio del tipo ad angolo e corredato di coperchio opale; compreso quota parte di alimentatore dimmerabile Dali e accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
		m.	77	€ 120,00	€ 9.240,00
<b>IE-11</b>	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di comando e controllo punti luce con due loop Dali ognuno in grado di collegare 64 alimentatori dimmerabili; adatto per essere installato su barra Din entro quadro elettrico; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 730,00	€ 730,00
<b>IE-12</b>	Fornitura e posa in opera interfaccia per trasmissione in radiofrequenza per apparecchiature di gestione illuminazione (sensori di presenza, di illuminamento e tastiere di comando); compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	3	€ 230,00	€ 690,00
<b>IE-23</b>	Punto luce con collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	48	€ 20,00	€ 960,00
<b>IE-21</b>	Linea elettrica predisposta per alimentazione sistema a cavi, derivato dalla dorsale principale, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (Valutazione per ogni locale predisposto)				
	cadauno	n.	15	€ 23,00	€ 345,00
<b>IE-14</b>	Punto per collegamento alimentatore o struttura di illuminazione per segnale Dali di comando proveniente dai regolatori di gestione dell'illuminazione costituito da linea bus realizzata con conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa) compreso quota parte di linea bus generale. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	54	€ 20,00	€ 1.080,00
<b>IE-22</b>	Linea predisposta per segnale Dali a sistema di illuminazione a cavi, derivato dalla dorsale principale, costituito da linea bus realizzata con conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; compreso quota parte di linea bus generale. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (Valutazione per ogni locale predisposto)				
	cadauno	n.	15	€ 22,00	€ 330,00
<b>IE-15</b>	Punto di collegamento filare per apparecchiatura di gestione dell'impianto di illuminazione, costituito da linea bus costituita da cavo a cinque conduttori (n°2 da 0,75 mmq + n°2 da 0,25 mmq + n°1 da 0,2 mmq) posato entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea bus generale, accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte. valutazione per ogni apparecchiatura collegata				
		n.	3	€ 95,00	€ 285,00
<b>IE-61</b>	Punto luce per illuminazione vano scala con alimentazione da quadro elettrico, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido e/o flessibile; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	2	€ 34,00	€ 68,00
<b>IE-62</b>	Punto luce per illuminazione locale tecnico, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido e/o flessibile; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 18,00	€ 18,00
<b>IE-16</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido. Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 85,00	€ 85,00
<b>IE-59</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, per il comando dell'illuminazione dell'autorimessa e/o del vano scala, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico al contattore installato nel quadro elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido. Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 135,00	€ 135,00
<b>15.02.06</b>	Canale portacavi rettangolare in PVC con fondo forato o chiuso ed uso industriale, fornito e posto in opera a vista, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale), il coperchio e traverse reggicavi, le staffe, sospensioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>c</b>	Dimensioni mm 60x150	m.	40	€ 33,44	€ 1.337,60

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>D01034</b> <b>d</b>	Canalina in pvc completa di coperchio, dei raccordi e dei dispositivi di fissaggio necessari: per cornici e pareti, 20 x 70 mm	m.	98	€ 11,38	€ 1.115,24
<b>Totale Piano Secondo</b>					<b>€ 23.413,84</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Terzo</b>					
<b>IE-17</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso a controsoffitto, con illuminazione a led dimmerabile Dali di forma quadrata; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni 160x160 mm con led da 13 W	n.	7	€ 150,00	€ 1.050,00
<b>b</b>	Dimensioni 230x230 mm con led da 20 W	n.	5	€ 160,00	€ 800,00
<b>IE-18</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone o parete, tipologia a led., corpo in in alluminio e diffusore in poliestere, alimentatore elettronico; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	potenza 18 W	n.	2	€ 100,00	€ 200,00
<b>IE-60</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone a soffitto, con illuminazione a led dimmerabile Dali di forma quadrata; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni 595x595 mm con led da 35 W	n.	2	€ 225,00	€ 450,00
<b>IE-63</b>	Fornitura e posa in opera di streep led da 19 w/m installata entro profilo in alluminio del tipo ad angolo e corredato di coperchio opale; compreso quota parte di alimentatore dimmerabile Dali e accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
		m.	70	€ 120,00	€ 8.400,00
<b>IE-10</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a plafone, adatto per installazione singola o a fila continua, tipologia a led con alimentatore dimmerabile Dali; grado di protezione IP 65, corpo in polycarbonato; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	6	€ 150,00	€ 900,00
<b>IE-11</b>	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di comando e controllo punti luce con due loop Dali ognuno in grado di collegare 64 alimentatori dimmerabili; adatto per essere installato su barra Din entro quadro elettrico; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 730,00	€ 730,00
<b>IE-12</b>	Fornitura e posa in opera interfaccia per trasmissione in radiofrequenza per apparecchiature di gestione illuminazione (sensori di presenza, di illuminamento e tastiere di comando); compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	3	€ 230,00	€ 690,00
<b>IE-23</b>	Punto luce con collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	37	€ 20,00	€ 740,00
<b>IE-21</b>	Linea elettrica predisposta per alimentazione sistema a cavi, derivato dalla dorsale principale, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (Valutazione per ogni locale predisposto)				
	cadauno	n.	15	€ 23,00	€ 345,00
<b>IE-14</b>	Punto predisposto per collegamento alimentatore o struttura di illuminazione per segnale Dali di comando proveniente dai regolatori di gestione dell'illuminazione costituito da linea bus realizzata con conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa) compreso quota parte di linea bus generale. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	37	€ 20,00	€ 740,00
<b>IE-22</b>	Linea predisposta per segnale Dali a sistema di illuminazione a cavi, derivato dalla dorsale principale, costituito da linea bus realizzata con conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; compreso quota parte di linea bus generale. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. (Valutazione per ogni locale predisposto)				
	cadauno	n.	15	€ 22,00	€ 330,00
<b>IE-61</b>	Punto luce per illuminazione vano scala con alimentazione da quadro elettrico, costituito da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico rigido e/o flessibile; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 34,00	€ 34,00
<b>IE-15</b>	Punto di collegamento filare per apparecchiatura di gestione dell'impianto di illuminazione, costituito da linea bus costituita da cavo a cinque conduttori (n°2 da 0,75 mmq + n°2 da 0,25 mmq + n°1 da 0,2 mmq) posato entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea bus generale, accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte. valutazione per ogni apparecchiatura collegata				
		n.	3	€ 95,00	€ 285,00
<b>IE-16</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido. Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	2	€ 85,00	€ 170,00
<b>IE-59</b>	Fornitura e posa in opera di switch sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione on/off del carico, adatto per installazione a parete o a soffitto, per il comando dell'illuminazione dell'autorimessa e/o del vano scala, grado di protezione IP 42, area di copertura larghezza 30 m e profondità di campo di 10 m; corredato di collegamento elettrico al contattatore installato nel quadro elettrico realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido. Compreso ogni altro onere o magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 135,00	€ 135,00

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>15.02.06</b>	Canale portacavi rettangolare in PVC con fondo forato o chiuso ed uso industriale, fornito e posto in opera a vista, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale), il coperchio e traverse reggicavi, le staffe, sospensioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>c</b>	Dimensioni mm 60x150	m.	40	€ 33,44	€ 1.337,60
<b>D01034</b>	Canalina in pvc completa di coperchio, dei raccordi e dei dispositivi di fissaggio necessari:				
<b>d</b>	per cornici e pareti, 20 x 70 mm	m.	120	€ 11,38	€ 1.365,60
<b>Totale Piano Terzo</b>					<b>€ 18.702,20</b>
<b>Totale Impianto di Illuminazione</b>					<b>€ 54.410,84</b>



art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianti Speciali</b>					
<b>Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Interrato</b>					
<b>IE-24</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 300 lumen	n.	1	€ 110,00	€ 110,00
<b>b</b>	flusso luminoso 800 lumen	n.	2	€ 135,00	€ 270,00
<b>IE-25</b>	Fornitura e posa in opera di apparato elettronico di emergenza utilizzabile per Led a 230 V posizionabile all'interno della plafoniera; compreso accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	potenza lampada fino a 40 W - autonomia 45 minuti	n.	15	€ 160,00	€ 2.400,00
<b>IE-26</b>	Punto luce per illuminazione emergenza/sicurezza costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	18	€ 28,00	€ 504,00
<b>Totale Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Interrato</b>					<b>€ 3.284,00</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Terra</b>					
<b>IE-24</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 300 lumen	n.	4	€ 110,00	€ 440,00
<b>b</b>	flusso luminoso 800 lumen	n.	8	€ 135,00	€ 1.080,00
<b>c</b>	flusso luminoso 1200 lumen	n.	1	€ 150,00	€ 150,00
<b>IE-27</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 65, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 900 lumen	n.	1	€ 170,00	€ 170,00
<b>IE-28</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led adatta per installazione ad incasso in scatola 503, completa di placca di copertura, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 200 lumen	n.	2	€ 85,00	€ 170,00
<b>IE-29</b>	Fornitura e posa in opera di faretto da incasso in controsoffitto per illuminazione di emergenza via di esodo del tipo a led con sistema di autotest, completo di accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 600 lumen	n.	2	€ 180,00	€ 360,00
<b>IE-30</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per segnalazione di sicurezza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, completo di pittogramma, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	visibilità segnaletica 32 m	n.	2	€ 220,00	€ 440,00
<b>IE-26</b>	Punto luce per illuminazione emergenza/sicurezza costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno				
		n.	20	€ 28,00	€ 560,00
<b>Totale Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Terra</b>					<b>€ 3.370,00</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Secondo</b>					
<b>IE-24</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 300 lumen	n.	5	€ 110,00	€ 550,00
<b>b</b>	flusso luminoso 800 lumen	n.	25	€ 135,00	€ 3.375,00
<b>c</b>	flusso luminoso 1200 lumen	n.	2	€ 150,00	€ 300,00
<b>IE-27</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 65, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 900 lumen	n.	2	€ 170,00	€ 340,00
<b>IE-28</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led adatta per installazione ad incasso in scatola 503, completa di placca di copertura, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 200 lumen	n.	5	€ 85,00	€ 425,00
<b>IE-29</b>	Fornitura e posa in opera di faretto da incasso in controsoffitto per illuminazione di emergenza via di esodo del tipo a led con sistema di autotest, completo di accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	glusso luminoso 600 lumen	n.	6	€ 180,00	€ 1.080,00
<b>IE-30</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per segnalazione di sicurezza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, completo di pittogramma, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	visibilità segnaletica 32 m	n.	3	€ 220,00	€ 660,00
<b>IE-26</b>	Punto luce per illuminazione emergenza/sicurezza costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno				
		n.	48	€ 28,00	€ 1.344,00
<b>Totale Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Secondo</b>					<b>€ 8.074,00</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Terzo</b>					
<b>IE-24</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 300 lumen	n.	5	€ 110,00	€ 550,00
<b>b</b>	flusso luminoso 800 lumen	n.	16	€ 135,00	€ 2.160,00
<b>c</b>	flusso luminoso 1200 lumen	n.	4	€ 150,00	€ 600,00
<b>IE-27</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 65, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 900 lumen	n.	2	€ 170,00	€ 340,00
<b>IE-28</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led adatta per installazione ad incasso in scatola 503, completa di placca di copertura, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 200 lumen	n.	4	€ 85,00	€ 340,00
<b>IE-29</b>	Fornitura e posa in opera di faretto da incasso in controsoffitto per illuminazione di emergenza via di esodo del tipo a led con sistema di autotest, completo di accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	glusso luminoso 600 lumen	n.	5	€ 180,00	€ 900,00
<b>IE-30</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per segnalazione di sicurezza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, completo di pittogramma, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	visibilità segnaletica 32 m	n.	3	€ 220,00	€ 660,00
<b>IE-26</b>	Punto luce per illuminazione emergenza/sicurezza costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. cadauno				
		n.	39	€ 28,00	€ 1.092,00
<b>Totale Illuminazione Emergenza/sicurezza Piano Terzo</b>					<b>€ 6.642,00</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Predisposizione Cablaggio Strutturato Piano Terra</b>					
<b>D02029</b> <b>c</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio: sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	18	€ 14,28	€ 257,04
<b>D02030</b> <b>b</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio: curva piana, canale sezione 30 x 110 mm	n.	1	€ 10,58	€ 10,58
<b>f</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	2	€ 8,75	€ 17,50
<b>15.02.02</b>	Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, compreso graffie, cavalletti di ancoraggio o bloccaggio con malla cementizia, pezzi speciali per giunti, curve, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; la tubazione è misurata sul diametro esterno.				
<b>d</b>	Tubo da 32 mm	m	24	€ 8,06	€ 193,44
<b>g</b>	Tubo da 63 mm	m	20	€ 12,46	€ 249,20
<b>Totale Predisposizione Cablaggio Strutturato Piano Terra</b>					<b>€ 727,76</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Predisposizione Cablaggio Strutturato Piano Secondo</b>					
<b>D02029</b> <b>c</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio: sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	42	€ 14,28	€ 599,76
<b>D02030</b> <b>b</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio: curva piana, canale sezione 30 x 110 mm	n.	1	€ 10,58	€ 10,58
<b>f</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	4	€ 8,75	€ 35,00
<b>15.02.02</b>	Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, compreso graffio, cavalletti di ancoraggio o bloccaggio con malta cementizia, pezzi speciali per giunti, curve, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; la tubazione è misurata sul diametro esterno.				
<b>d</b>	Tubo da 32 mm	m	200	€ 8,06	€ 1.612,00
<b>g</b>	Tubo da 63 mm	m	10	€ 12,46	€ 124,60
<b>Totale Predisposizione Cablaggio Strutturato Piano Secondo</b>					<b>€ 2.381,94</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Predisposizione Cablaggio Strutturato Piano Terzo</b>					
<b>D02029</b> <b>c</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio: sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	45	€ 14,28	€ 642,60
<b>D02030</b> <b>b</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio: curva piana, canale sezione 30 x 110 mm	n.	3	€ 10,58	€ 31,74
<b>f</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	4	€ 8,75	€ 35,00
<b>15.02.02</b>	Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, compreso graffe, cavalletti di ancoraggio o bloccaggio con malta cementizia, pezzi speciali per giunti, curve, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; la tubazione è misurata sul diametro esterno.				
<b>d</b>	Tubo da 32 mm	m	230	€ 8,06	€ 1.853,80
<b>h</b>	Tubo da 100 mm	m	26	€ 14,66	€ 381,16
<b>D02040</b>	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno:				
<b>f</b>	110 mm	m	40	€ 9,12	€ 364,80
<b>C02001</b>	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggrito di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1500 m:				
<b>a</b>	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	15	€ 5,10	€ 76,50
<b>C02003</b>	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituita da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rifianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	3	€ 34,56	€ 86,40
<b>C02004</b>	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materiale proveniente dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	mc	12	€ 1,91	€ 22,92
<b>Totale Predisposizione Cablaggio Strutturato Piano Terzo</b>					<b>€ 3.494,92</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Rivelazione Incendio Piano Interrato</b>					
<b>14.04.09</b>	Fornitura e posa in opera di rilevatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Completo di base di montaggio	n.	17	€ 121,61	€ 2.067,37
<b>14.04.12</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio, del tipo a rottura di vetro antischeggia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Interno	n.	4	€ 74,83	€ 299,32
<b>14.04.16</b>	Sirena di allarme autoprotetta, in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	Con lampeggiatore	n.	3	€ 205,79	€ 617,37
<b>IE-31</b>	Punto di alimentazione apparecchiatura impianto di rivelazione incendio al loop costituito da cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI 9795 tipo Halogen Free - LSZH di sezione adeguata, posato entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte.				
	cadauna	n.	24	€ 70,00	€ 1.680,00
<b>Totale Rivelazione Incendio Piano Interrato</b>					<b>€ 4.664,06</b>



art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Rivelazione Incendio Piano Terra</b>					
<b>14.04.08</b>	Centrale modulare di rivelazione incendi e fumi provvista di custodia metallica verniciata, con grado di protezione IP 43, in grado di gestire più zone, a partire da un minimo di 2; completa dei seguenti accessori: multiprocessore di gestione (Motorola 68000) per rivelatori indirizzati, tastiera di programmazione ed abilitazione di funzioni e display alfanumerico retroilluminato per visualizzazione allarmi a led, con possibilità di esclusione od inclusione di ogni singolo rilevatore o comando, alimentatore a 12/24 Volt, batteria di accumulatori di soccorso a 24V-24A, segnalatore acustico e visivo interno escludibile, pulsante di test sinottico per analisi dello stato dell'impianto, chiave di servizio, uscite logiche; comprese le staffe d'ancoraggio, le eventuali opere murarie, gli accessori per il fissaggio e per il collegamento all'impianto elettrico e di allarme, eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	A quattro zone di rilevazione	n.	1	€ 1.403,15	€ 1.403,15
<b>14.04.09</b>	Fornitura e posa in opera di rilevatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Completo di base di montaggio	n.	1	€ 121,61	€ 121,61
<b>b</b>	Completo di relè ausiliario	n.	1	€ 159,03	€ 159,03
<b>IE-32</b>	Fornitura e posa in opera di centralina traslatore wireless per impianto di rivelazione incendio per il controllo di 32 dispositivi wireless con trasmissione bidirezionale, corredato di display, tasti funzione e led con alimentazione direttamente dal loop; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	cadauna	n.	1	€ 530,00	€ 530,00
<b>14.04.12</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio, del tipo a rottura di vetro antischeggia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Interno	n.	1	€ 74,83	€ 74,83
<b>IE-33</b>	Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile dal traslatore corredato di base e doppia batteria al litio, con trasmettitore bidirezionale, led bicolore e test tramite magnete; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	cadauno	n.	6	€ 200,00	€ 1.200,00
<b>IE-34</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio wireless, del tipo a rottura di vetro antischeggia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Interno	n.	1	€ 215,00	€ 215,00
<b>14.04.16</b>	Sirena di allarme autoprotetta, in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	Con lampeggiatore	n.	1	€ 205,79	€ 205,79
<b>14.04.17</b>	Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada, in custodia metallica o pvc autoestinguente con vetro e pittogramma, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 112,25	€ 112,25
<b>IE-31</b>	Punto di alimentazione apparecchiatura impianto di rivelazione incendio al loop costituito da cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI 9795 tipo Halogen Free - LSZH di sezione adeguata, posato entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte.				
	cadauna	n.	5	€ 70,00	€ 350,00
<b>Totale Rivelazione Incendio Piano Terra</b>					<b>€ 4.371,66</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Rivelazione Incendio Piano Secondo</b>					
<b>14.04.09</b>	Fornitura e posa in opera di rilevatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Completo di base di montaggio	n.	4	€ 121,61	€ 486,44
<b>b</b>	Completo di relè ausiliario	n.	3	€ 159,03	€ 477,09
<b>IE-32</b>	Fornitura e posa in opera di centralina traslatore wireless per impianto di rivelazione incendio per il controllo di 32 dispositivi wireless con trasmissione bidirezionale, corredato di display, tasti funzione e led con alimentazione direttamente dal loop; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	2	€ 530,00	€ 1.060,00
<b>14.04.12</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio, del tipo a rottura di vetro antischeggia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Interno	n.	2	€ 74,83	€ 149,66
<b>IE-33</b>	Fornitura e posa in opera di rilevatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile dal traslatore corredato di base e doppia batteria al litio, con trasmettitore bidirezionale, led bicolore e test tramite magnete; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	17	€ 200,00	€ 3.400,00
<b>IE-34</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio wireless, del tipo a rottura di vetro antischeggia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Interno	n.	1	€ 215,00	€ 215,00
<b>14.04.16</b>	Sirena di allarme autoprotetta, in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	Con lampeggiatore	n.	2	€ 205,79	€ 411,58
<b>14.04.17</b>	Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada, in custodia metallica o pvc autoestinguente con vetro e pittogramma, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	3	€ 112,25	€ 336,75
<b>IE-31</b>	Punto di alimentazione apparecchiatura impianto di rivelazione incendio al loop costituito da cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI 9795 tipo Halogen Free - LSZH di sezione adeguata, posato entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte.	n.	13	€ 70,00	€ 910,00
<b>Totale Rivelazione Incendio Piano Secondo</b>					<b>€ 7.446,52</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Rivelazione Incendio Piano Terzo</b>					
<b>14.04.09</b>	Fornitura e posa in opera di rilevatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Completo di base di montaggio	n.	7	€ 121,61	€ 851,27
<b>b</b>	Completo di relè ausiliario	n.	3	€ 159,03	€ 477,09
<b>IE-32</b>	Fornitura e posa in opera di centralina traslatore wireless per impianto di rivelazione incendio per il controllo di 32 dispositivi wireless con trasmissione bidirezionale, corredato di display, tasti funzione e led con alimentazione direttamente dal loop; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	2	€ 530,00	€ 1.060,00
<b>IE-33</b>	Fornitura e posa in opera di rilevatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile dal traslatore corredato di base e doppia batteria al litio, con trasmettitore bidirezionale, led bicolore e test tramite magneti; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	17	€ 200,00	€ 3.400,00
<b>IE-34</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio wireless, del tipo a rottura di vetro antiscaglia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Interno	n.	1	€ 215,00	€ 215,00
<b>14.04.12</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio, del tipo a rottura di vetro antiscaglia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>a</b>	Interno	n.	2	€ 74,83	€ 149,66
<b>14.04.16</b>	Sirena di allarme autoprotetta, in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>b</b>	Con lampeggiatore	n.	2	€ 205,79	€ 411,58
<b>14.04.17</b>	Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada, in custodia metallica o pvc autoestinguente con vetro e pittogramma, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	cadauno	n.	3	€ 112,25	€ 336,75
<b>IE-31</b>	Punto di alimentazione apparecchiatura impianto di rivelazione incendio al loop costituito da cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI 9795 tipo Halogen Free - LSZH di sezione adeguata, posato entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte.	n.	16	€ 70,00	€ 1.120,00
	cadauna				
<b>Totale Rivelazione Incendio Piano Terzo</b>					<b>€ 8.021,35</b>
<b>Totale Impianti Speciali</b>					<b>€ 52.478,21</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Asservimenti Elettrici Opere Meccaniche</b>					
<b>Piano Terzo</b>					
<b>15.01.02</b>	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale isolante con quadro di protezione IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre portapparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, compreso morsettiere, lampade spia, targhette, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio delle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: mm 800 x 600 x 300 (fino a 96 moduli)	n.	1	€ 760,40	€ 760,40
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23-18-17.5 (Icn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota cablaggio, accessori e montaggio su quadro.	n.	1	€ 85,02	€ 85,02
<b>a</b>	Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	4	€ 81,56	€ 326,24
<b>c</b>	Tripolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A	n.	1	€ 118,20	€ 118,20
<b>i</b>	Tetrapolare da 5 A a 32 A con Id: 0,3 o 0,5 A.	n.	1	€ 159,00	€ 159,00
<b>j</b>	Tetrapolare da 38 A a 63 A con Id: 0,3 o 0,5 A.	n.	1	€ 159,00	€ 159,00
<b>15.01.12</b>	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN completi di quota di cablaggio, accessori e montaggio.	n.	1	€ 56,68	€ 56,68
<b>g</b>	Interruttore non automatico tetrapolare da 63 a 100 A	n.	1	€ 56,68	€ 56,68
<b>15.01.29</b>	Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, in contenitore isolante serie modulare per installazione su barra DIN tensione del primario 230 V - secondario 12 V o in alternativa 24 V c.a., frequenza 50-60 Hz, conformi CEI 96-2 EN 60742, CEI 96-3 EN 61558-1; potenza resa 160 VA	n.	1	€ 489,47	€ 489,47
<b>IE-20</b>	Fornitura e posa in opera entro quadro elettrico in materiale plastico di controllore programmabile per la gestione ed il controllo dell'impianto di climatizzazione con o senza display con ingressi digitali, ingressi analogici (sonde passive ed attive), uscite on-off, uscite analogiche (0-10 V, 4-20 mA, ecc). Compreso ogni altro onere e magistero necessario per una installazione a regola d'arte. (Valutazione per ogni uscita ed ingresso collegati) cadauno	n.	90	€ 45,00	€ 4.050,00
<b>IE-36</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura del tipo ad immersione, segnale passivo Lg-Ni1000; corredata di pozzetto di installazione; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	3	€ 110,00	€ 330,00
<b>IE-37</b>	Fornitura e posa in opera di sonda combinata per la misura della temperatura e dell'umidità del tipo per installazione a canale, segnale passivo Lg-Ni1000 (temperatura) e attivo 0-10V (umidità); compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	2	€ 280,00	€ 560,00
<b>IE-38</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura esterna, segnale passivo; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	1	€ 85,00	€ 85,00
<b>IE-39</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura ambiente , segnale di misura LG-Ni1000; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	2	€ 90,00	€ 180,00
<b>IE-40</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura ambiente , segnale di misura LG-Ni1000 corredata di potenziometro di ritaratura; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	16	€ 110,00	€ 1.760,00
<b>IE-41</b>	Fornitura e posa in opera di sensore di CO2 ambiente, con segnale attivo 0-10 V; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	1	€ 240,00	€ 240,00
<b>IE-43</b>	Fornitura e posa in opera di alimentazione elettrica apparecchiatura installata nel locale sottocentrale termica realizzata a partire dal quadro "QST" del tipo tripolare, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 posata entro condotto plastico rigido; completa di quota parte di scatole di derivazione con coperchio, conduttore di protezione, accessori di installazione; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte.	n.	4	€ 80,00	€ 320,00
<b>b</b>	Sezione conduttori 2,5 mmq	n.	4	€ 80,00	€ 320,00
<b>IE-44</b>	Fornitura e posa in opera di alimentazione elettrica tetrapolare per apparecchiatura installata sulla copertura, realizzata a partire dal quadro "QST", costituita da cavo multipolare con conduttori in rame flessibili tipo FG16OM16, posato entro condotto plastico rigido; completa di quota parte di scatole di derivazione con coperchio, conduttore di protezione, accessori di installazione, guaina flessibile per collegamento terminale; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte.	m.	9	€ 30,00	€ 270,00
<b>a</b>	Sezione conduttori 16 mmq	m.	4	€ 24,00	€ 96,00
<b>b</b>	Sezione conduttori 4 mmq	m.	4	€ 24,00	€ 96,00
<b>IE-45</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di regolazione impianto di climatizzazione con segnale di comando 0-10 V (regolatori volumetrici, valvole motorizzate) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1 mmq posato entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea elettrica di alimentazione a 24 V, accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	4	€ 75,00	€ 300,00
<b>IE-46</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento morsetterie elettropompe di circolazione al relativo modulo di regolazione programmabile per comando e segnalazione di allarme, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1,5 mmq posato entro condotto plastico; accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni elettropompa collegata	n.	5	€ 70,00	€ 350,00
<b>IE-47</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di regolazione impianto di climatizzazione con segnale di comando On/Off, (servocomandi elettrotermici) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1,5 mmq posato entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	50	€ 30,00	€ 1.500,00
<b>IE-48</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento sonda attiva o passiva impianto di climatizzazione al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni sonda collegata	n.	27	€ 35,00	€ 945,00

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
IE-19	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di segnalazione (contatti, allarmi, ecc) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura collegata). cadauno	n.	13	€ 25,00	€ 325,00
IE-65	Fornitura e posa in opera di collegamento in parallelo all'apparecchiatura principale impianto di climatizzazione (servomotore, contatto, ecc), costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione adeguata posati entro guaina flessibile; compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura derivata) cadauno	n.	62	€ 10,00	€ 620,00
IE-49	Fornitura e posa in opera di linea bus di intercollegamento tra i moduli di telegestione/supervisione, realizzata secondo le specifiche della Ditta fornitrice del sistema, posata entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte. a corpo	n.	1	€ 200,00	€ 200,00
<b>Totale Piano Terzo</b>					<b>€ 14.126,01</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Secondo</b>					
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (Icn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota cablaggio, accessori e montaggio su quadro.				
<b>a</b>	Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	1	€ 85,02	€ 85,02
<b>15.01.29</b>	Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, in contenitore isolante serie modulare per installazione su barra DIN tensione del primario 230 V - secondario 12 V o in alternativa 24 V c.a., frequenza 50-60 Hz, conformi CEI 96-2 EN 60742, CEI 96-3 EN 61558-1; potenza resa 160 VA	n.	1	€ 489,47	€ 489,47
<b>IE-20</b>	Fornitura e posa in opera entro quadro elettrico in materiale plastico di controllore programmabile per la gestione ed il controllo dell'impianto di climatizzazione con o senza display con ingressi digitali, ingressi analogici (sonde passive ed attive), uscite on-off, uscite analogiche (0-10 V, 4-20 mA, ecc). Compreso ogni altro onere e magistero necessario per una installazione a regola d'arte. (Valutazione per ogni uscita ed ingresso collegati) cadauno	n.	68	€ 45,00	€ 3.060,00
<b>IE-39</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura ambiente , segnale di misura LG-Ni1000; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	4	€ 90,00	€ 360,00
<b>IE-40</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura ambiente , segnale di misura LG-Ni1000 corredata di potenziometro di ritaratura; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	14	€ 110,00	€ 1.540,00
<b>IE-41</b>	Fornitura e posa in opera di inità ambiente con sensore di temperatura, umidità e CO2 ambiente, con interfaccia di collegamento linea bus; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	1	€ 400,00	€ 400,00
<b>IE-45</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di regolazione impianto di climatizzazione con segnale di comando 0-10 V (regolatori volumetrici, valvole motorizzate) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1 mmq posato entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea elettrica di alimentazione a 24 V, accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	1	€ 75,00	€ 75,00
<b>IE-47</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di regolazione impianto di climatizzazione con segnale di comando On/Off, ( servocomandi elettrotermici) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1,5 mmq posato entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	105	€ 30,00	€ 3.150,00
<b>IE-48</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento sonda attiva o passiva impianto di climatizzazione al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni sonda collegata	n.	18	€ 35,00	€ 630,00
<b>IE-64</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di segnalazione (contatti, allarmi, ecc) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura collegata). cadauno	n.	12	€ 25,00	€ 300,00
<b>IE-65</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento in parallelo all'apparecchiatura principale impianto di climatizzazione (servomotore, contatto, ecc), costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione adeguata posati entro guaina flessibile, compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura derivata) cadauno	n.	24	€ 10,00	€ 240,00
<b>Totale Piano Secondo</b>					<b>€ 10.329,49</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Terra</b>					
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (Icn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota cablaggio, accessori e montaggio su quadro.				
<b>a</b>	Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	1	€ 85,02	€ 85,02
<b>IE-20</b>	Fornitura e posa in opera entro quadro elettrico in materiale plastico di controllore programmabile per la gestione ed il controllo dell'impianto di climatizzazione con o senza display con ingressi digitali, ingressi analogici (sonde passive ed attive), uscite on-off, uscite analogiche (0-10 V, 4-20 mA, ecc). Compreso ogni altro onere e magistero necessario per una installazione a regola d'arte. (Valutazione per ogni uscita ed ingresso collegati) cadauno	n.	20	€ 45,00	€ 900,00
<b>IE-39</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura ambiente , segnale di misura LG-Ni1000; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	1	€ 90,00	€ 90,00
<b>IE-40</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura ambiente , segnale di misura LG-Ni1000 corredata di potenziometro di ritaratura; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	4	€ 110,00	€ 440,00
<b>IE-47</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di regolazione impianto di climatizzazione con segnale di comando On/Of, ( servocomandi elettrotermici) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1,5 mmq posato entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	14	€ 30,00	€ 420,00
<b>IE-48</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento sonda attiva o passiva impianto di climatizzazione al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni sonda collegata	n.	5	€ 35,00	€ 175,00
<b>IE-64</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di segnalazione (contatti, allarmi, ecc) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura collegata). cadauno	n.	4	€ 25,00	€ 100,00
<b>IE-65</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento in parallelo all'apparecchiatura principale impianto di climatizzazione (servomotore, contatto, ecc), costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione adeguata posati entro guaina flessibile; compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura derivata) cadauno	n.	8	€ 10,00	€ 80,00
<b>Totale Piano Terra</b>					<b>€ 2.290,02</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Interrato</b>					
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (Icn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota cablaggio, accessori e montaggio su quadro.				
<b>a</b>	Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	1	€ 85,02	€ 85,02
<b>i</b>	Tetrapolare da 5 A a 32 A con Id: 0,3 A o 0,5 A	n.	1	€ 118,20	€ 118,20
<b>IE-50</b>	Sistema antiallagamento per alimentazione elettropompe sommerse piano interrato, costituito da struttura portante in acciaio e rivestimento in ABS autoestinguente con gestione a doppio microprocessore, corredato di display, controllo e gestione ricarica batterie, sistema di autotest, segnalazione acustica e ottica elettropompe in avaria, galleggiante di sicurezza, batterie di autonomia in box di contenimento. Potenzialità adeguata a quella delle elettropompe e autonomia minima 90 minuti				
	cadauno	n	1	€ 1.800,00	€ 1.800,00
<b>IE-66</b>	Linee elettriche per alimentazione impianto antiallagamento realizzate a partire dal quadro di alimentazione con batterie, costituite da: - n°2 linee monofasi per elettropompe con cavo tipo FG16OR16 di sezione 2,5 mmq poste entro condotto rigido; - linea di collegamento galleggiante di sicurezza con cavo tipo FG16OR16 di sezione 1,5 mmq posato entro condotto rigido. Complete di: - quota parte di scatole di derivazione; - conduttore di protezione giallo-verde; Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	a corpo	n	1	€ 750,00	€ 750,00
<b>IE-51</b>	Linea elettrica trifase per alimentazione impianto pressurizzazione antincendio, costituita da cavo tipo FG16OR16 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto flessibile a doppia parete interrato all'esterno dell'edificio; completa di: - quota parte di scatole di derivazione; - conduttore di protezione giallo-verde; Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	a corpo	n	1	€ 300,00	€ 300,00
<b>C02001</b>	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1500 m:				
<b>a</b>	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	10	€ 5,10	€ 51,00
<b>C02003</b>	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituita da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia				
		mc	2	€ 34,56	€ 69,12
<b>C02004</b>	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materiale proveniente dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi				
		mc	8	€ 1,91	€ 15,28
<b>Totale Piano Interrato</b>					<b>€ 3.188,62</b>
<b>Totale Asservimenti Elettrici Opere Meccaniche</b>					<b>€ 29.934,14</b>



art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Biblioteca</b>					
<b>Distribuzione e Forza Motrice</b>					
<b>Piano Interrato</b>					
<b>15.01.13</b>	Interruttore automatico magnetotermico in custodia isolante, in esecuzione fissa, con potere di interruzione a 380 V da 10 kA a 60 kA con possibilità di diverse tarature dello sganciatore termico e di quello magnetico. Posto in opera a perfetta regola d'arte completo di accessori e cablato su quadro appositamente predisposto.				
<b>j</b>	tetrapolare In: 160 A Ics: 10÷25 kA	cad.	1	€ 428,59	€ 428,59
<b>15.01.14</b>	Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, posti in opera a perfetta regola d'arte, funzionanti e completi di cablaggio ed accessori per il montaggio, anche incorporati nel magnetotermico.				
<b>a</b>	Sganciatore di apertura	cad.	1	€ 62,21	€ 62,21
<b>g</b>	Sganciatore differenziale ritardato Id = tar In: fino a 250 A	cad.	1	€ 525,36	€ 525,36
<b>15.02.02</b>	Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, compreso graffe, cavalletti di ancoraggio o bloccaggio con malta cementizia, pezzi speciali per giunti, curve, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; la tubazione è misurata sul diametro esterno.				
<b>h</b>	Tubo da 100 mm	m.	16	€ 14,66	€ 234,56
<b>IE-03</b>	Cavo unipolare o multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo unipolare con conduttori flessibili per posa fissa, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.				
<b>b</b>	cavo FG16M16 da 1 x 50 mmq	m.	9	€ 16,70	€ 150,30
<b>c</b>	cavo FG16M16 da 1 x 35 mmq	m.	16	€ 16,70	€ 267,20
<b>d</b>	cavo FG16M16 da 1 x 25 mmq	m.	19	€ 11,00	€ 209,00
<b>IE-04</b>	Conduttore per energia isolato in pvc, di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conduttore unipolare flessibili per posa fissa, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.				
<b>c</b>	conduttore FS17 da 1 x 25 mmq di colore giallo-verde	m.	16	€ 9,50	€ 152,00
<b>Totale Piano Interrato</b>					<b>€ 2.029,22</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Piano Terra</b>					
<b>15.01.01</b>	Fornitura e posa in opera di armadio per quadro elettrico generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in carpenteria metallica 12/10 verniciata a fuoco, costituita da elementi componibili perforati o chiusi, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o lamiera dotato di serratura con chiave, pannelli, zoccolo, morsettiere, targhette, lampade spia, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: 600 x 1000 mm (120 mod. DIN)	n.	1	€ 470,07	€ 470,07
<b>15.01.05</b>	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 10 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posto in opera e cablato in quadri predisposti.	n.	1	€ 70,51	€ 70,51
<b>k</b>	Tetrapolare da 10 a 32 A	n.	2	€ 127,89	€ 255,78
<b>l</b>	Tetrapolare da 38 a 63 A	n.	2	€ 127,89	€ 255,78
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23.18-17.5 (lcn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro. Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	7	€ 85,02	€ 595,14
<b>15.01.12</b>	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN completi di quota cablaggio, accessori e montaggio.	n.	3	€ 13,14	€ 39,42
<b>b</b>	Interruttore non automatico bipolare fino a 32 A	n.	1	€ 56,88	€ 56,88
<b>g</b>	Interruttore non automatico tetrapolare da 63 a 100 A	n.	1	€ 82,95	€ 82,95
<b>m</b>	Interruttore orario e giornaliero e settimanale digitale.	n.	1	€ 82,95	€ 82,95
<b>IE-01</b>	Fornitura e posa in opera di centrale di misura elettronica multifunzione per la misura e verifica dei parametri di funzionamento dell'impianto elettrico, posto in opera e cablato.	n.	1	€ 480,00	€ 480,00
<b>D02029</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio:	m.	30	€ 14,28	€ 428,40
<b>c</b>	sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	30	€ 14,28	€ 428,40
<b>D02030</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio:	n.	4	€ 8,75	€ 35,00
<b>f</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	4	€ 8,75	€ 35,00
<b>D02031</b>	Scatole di derivazione in pvc, per installazione sotto pavimento:	n.	17	€ 26,99	€ 458,83
<b>a</b>	dimensioni 155 x 155 mm, altezza 90 mm, incluso tappo di chiusura	n.	17	€ 26,99	€ 458,83
<b>d</b>	dimensioni 450x450 mm, altezza 65 mm, incluso coperchio in lamiera	n.	5	€ 125,99	€ 629,95
<b>15.02.02</b>	Tubazione in PVC autoestinguente serie pesante da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, compreso graffe, cavalletti di ancoraggio o bloccaggio con malta cementizia, pezzi speciali per giunti, curve, comprese altresì cassette in interruzione e derivazione in plastica con coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; la tubazione è misurata sul diametro esterno.	m.	40	€ 8,06	€ 322,40
<b>d</b>	Tubo da 32 mm.	m.	40	€ 8,06	€ 322,40
<b>IE-07</b>	Punto presa da incasso a parete costituita da frutto di derivazione costituito da presa del tipo universale (presa tedesca + bipasso) da 10/16 A corredata di: - scatola portafrutto del tipo rettangolare; - linea elettrica di collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 2,5 mmq posati entro condotto plastico corrugato flessibile; - quota parte di dorsale principale di alimentazione; - conduttore di protezione giallo-verde; - quota parte di supporto e placca di copertura. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.	n	7	€ 28,00	€ 196,00
<b>a</b>	Punto presa principale	n	7	€ 28,00	€ 196,00
<b>IE-08</b>	Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata per allarme servizio disabili, costituito da: pulsante a tirante, pulsante di sblocco chiamata, segnalazione ottica con lampada da 3W, ronzatore, collegamenti elettrici realizzati con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea elettrica generale di alimentazione, conduttore di protezione giallo-verde, scatole da incasso con supporto e placca di copertura, accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione a regola d'arte.	n.	2	€ 230,00	€ 460,00
	cadauno	n.	2	€ 230,00	€ 460,00
<b>IE-52</b>	Fornitura e posa in opera di pulsante per sgancio emergenza (interruttore o UTA) compreso il collegamento elettrico all'apparecchiatura comandata realizzato con conduttori tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione a regola d'arte.	n.	2	€ 190,00	€ 380,00
	cadauno	n.	2	€ 190,00	€ 380,00
<b>Totale Piano Terra</b>					<b>€ 4.961,33</b>
<b>Totale Distribuzione e Forza Motrice</b>					<b>€ 6.990,55</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianto di Illuminazione</b>					
<b>IE-17</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante da incasso a controsoffitto, con illuminazione a led dimmerabile Dali di forma quadrata; compreso accessori di installazione; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	Dimensioni 160x160 mm con led da 13 W	n.	4	€ 150,00	€ 600,00
<b>b</b>	Dimensioni 230x230 mm con led da 20 W	n.	6	€ 160,00	€ 960,00
<b>c</b>	Dimensioni 595x595 mm con led da 35 W	n.	15	€ 220,00	€ 3.300,00
<b>IE-11</b>	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di comando e controllo punti luce con due loop Dali ognuno in grado di collegare 64 alimentatori dimmerabili; adatto per essere installato su barra Din entro quadro elettrico; compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	1	€ 730,00	€ 730,00
<b>IE-12</b>	Fornitura e posa in opera interfaccia per trasmissione in radiofrequenza per apparecchiature di gestione illuminazione (sensori di presenza, di illuminamento e tastiere di comando); compreso ogni altro onere o magistero necessari per una installazione a regola d'arte.				
	cadauno	n.	2	€ 230,00	€ 460,00
<b>IE-23</b>	Punto luce con collegamento alla dorsale principale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	25	€ 22,00	€ 550,00
<b>IE-54</b>	Punto di alimentazione predisposto per struttura di illuminazione realizzato a partire dal quadro elettrico generale costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 di sezione 2,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	2	€ 95,00	€ 190,00
<b>IE-14</b>	Punto predisposto per collegamento alimentatore o struttura di illuminazione per segnale Dali di comando proveniente dai regolatori di gestione dell'illuminazione costituito da linea bus realizzata con conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa) compreso quota parte di linea bus generale. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	22	€ 24,00	€ 528,00
<b>IE-15</b>	Punto di collegamento filare per apparecchiatura di gestione dell'impianto di illuminazione, costituito da linea bus costituita da cavo a cinque conduttori (n°2 da 0,75 mmq + n°2 da 0,25 mmq + n°1 da 0,2 mmq) posato entro condotto plastico corrugato flessibile e/o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea bus generale, accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte. valutazione per ogni apparecchiatura collegata				
		n.	2	€ 95,00	€ 190,00
<b>15.02.06</b>	Canale portacavi rettangolare in PVC con fondo forato o chiuso ed uso industriale, fornito e posto in opera a vista, comprese le giunzioni ed il fissaggio, i pezzi speciali (per curve, derivazioni, interruzioni, riduzioni, ecc. da valutare in ragione di 1 m di canale), il coperchio e traverse reggicavi, le staffe, sospensioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
<b>c</b>	Dimensioni mm 60x150	m.	40	€ 33,44	€ 1.337,60
<b>Totale Impianto di Illuminazione</b>					<b>€ 8.845,60</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Impianti Speciali</b>					
<b>Illuminazione Emergenza/sicurezza</b>					
<b>IE-24</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 300 lumen	n.	4	€ 110,00	€ 440,00
<b>b</b>	flusso luminoso 800 lumen	n.	2	€ 135,00	€ 270,00
<b>c</b>	flusso luminoso 1200 lumen	n.	5	€ 150,00	€ 750,00
<b>IE-27</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 65, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 900 lumen	n.	3	€ 170,00	€ 510,00
<b>IE-28</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per illuminazione di emergenza del tipo a led adatta per installazione ad incasso in scatola 503, completa di placca di copertura, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 200 lumen	n.	4	€ 85,00	€ 340,00
<b>IE-29</b>	Fornitura e posa in opera di faretto da incasso in controsoffitto per illuminazione di emergenza via di esodo del tipo a led con sistema di autotest, completo di accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	flusso luminoso 600 lumen	n.	6	€ 180,00	€ 1.080,00
<b>IE-30</b>	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per segnalazione di sicurezza del tipo a led con sistema di autotest, grado di protezione IP 44, completo di pittogramma, accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a regola d'arte.				
<b>a</b>	visibilità segnaletica 32 m	n.	4	€ 220,00	€ 880,00
<b>IE-26</b>	Punto luce per illuminazione emergenza/sicurezza costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posati entro canaletta plastica (canaletta esclusa) e/o condotto plastico corrugato flessibile e/o plastico rigido; completo di conduttore di protezione giallo-verde e compreso: - quota parte di dorsale principale di distribuzione; - quota parte di scatole di derivazione con coperchio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte.				
	cadauno	n.	28	€ 28,00	€ 784,00
<b>Illuminazione Emergenza/sicurezza</b>					<b>€ 5.054,00</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Predisposizione Cablaggio Strutturato</b>					
<b>15.02.02</b>	Tubo rigido in PVC autoestinguente serie pesante da fissare a parete o tutto pavimento o in cunicolo predisposto, compreso graffe, cavalletti di ancoraggio o bloccaggio con malta cementizia, pezzi speciali per giunti, curve, comprese altresì cassette di interruzione e derivazione in plastica con coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; la tubazione è misurata sul diametro esterno.				
<b>d</b>	Tubo da 32 mm.	m.	40	€ 8,06	€ 322,40
<b>h</b>	Tubo da 100 mm	m	10	€ 14,66	€ 146,60
<b>D02029</b>	Canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completo di coperchio:				
<b>c</b>	sezione 30 x 110 mm, a doppio scomparto	m.	30	€ 14,28	€ 428,40
<b>D02030</b>	Accessori per canale in pvc rigido da incasso sotto pavimento, completi di coperchio:				
<b>b</b>	curva piana, canale sezione 30 x 110 mm	n.	1	€ 10,58	€ 10,58
<b>f</b>	giunto flessibile, canale sezione 30 x 110 mm	n.	3	€ 8,75	€ 26,25
<b>D02040</b>	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno:				
<b>e</b>	90 mm	m.	40	€ 6,60	€ 264,00
<b>C02001</b>	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1500 m:				
<b>a</b>	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	20	€ 5,10	€ 102,00
<b>C02003</b>	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituita da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfilanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	2	€ 34,56	€ 69,12
<b>Totale Predisposizione Cablaggio Strutturato</b>					<b>€ 1.369,35</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Rivelazione Incendio</b>					
<b>14.04.08</b>	Centrale modulare di rivelazione incendi e fumi provvista di custodia metallica verniciata, con grado di protezione IP 43, in grado di gestire più zone, a partire da un minimo di 2; completa dei seguenti accessori: multiprocessore di gestione (Motorola 68000) per rivelatori indirizzati, tastiera di programmazione ed abilitazione di funzioni e display alfanumerico retroilluminato per visualizzazione allarmi a led, con possibilità di esclusione od inclusione di ogni singolo rilevatore o comando, alimentatore a 12/24 Volt, batteria di accumulatori di soccorso a 24V-24A, segnalatore acustico e visivo interno escludibile, pulsante di test sinottico per analisi dello stato dell'impianto, chiave di servizio, uscite logiche; comprese le staffe d'ancoraggio, le eventuali opere murarie, gli accessori per il fissaggio e per il collegamento all'impianto elettrico e di allarme, eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	1	€ 935,44	€ 935,44
<b>a</b>	A due zone di rilevazione	n.	1	€ 935,44	€ 935,44
<b>14.04.09</b>	Fornitura e posa in opera di rilevatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	6	€ 121,61	€ 729,66
<b>a</b>	Completo di base di montaggio	n.	6	€ 121,61	€ 729,66
<b>b</b>	Completo di relè ausiliario	n.	4	€ 159,03	€ 636,12
<b>IE-32</b>	Fornitura e posa in opera di centralina traslatore wireless per impianto di rivelazione incendio per il controllo di 32 dispositivi wireless con trasmissione bidirezionale, corredato di display, tasti funzione e led con alimentazione direttamente dal loop; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	1	€ 530,00	€ 530,00
<b>14.04.12</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio, del tipo a rottura di vetro antischeggia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	1	€ 74,83	€ 74,83
<b>a</b>	Interno	n.	1	€ 74,83	€ 74,83
<b>IE-33</b>	Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile dal traslatore corredato di base e doppia batteria al litio, con trasmettitore bidirezionale, led bicolore e test tramite magnete; compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	4	€ 200,00	€ 800,00
<b>IE-34</b>	Pulsante di emergenza per allarme incendio wireless, del tipo a rottura di vetro antischeggia a pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	2	€ 215,00	€ 430,00
<b>a</b>	Interno	n.	2	€ 215,00	€ 430,00
<b>14.04.16</b>	Sirena di allarme autoprotetta, in custodia metallica verniciata, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	2	€ 205,79	€ 411,58
<b>b</b>	Con lampeggiatore	n.	2	€ 205,79	€ 411,58
<b>14.04.17</b>	Ripetitore di allarme ottico provvisto di lampada, in custodia metallica o pvc autoestinguente con vetro e pittogramma, compreso eventuale tiro e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per attivazione dell'impianto e per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	3	€ 112,25	€ 336,75
<b>IE-31</b>	Punto di alimentazione apparecchiatura impianto di rivelazione incendio al loop costituito da cavo twistato e schermato di colore rosso a norma UNI 9795 tipo Halogen Free - LSZH di sezione adeguata, posato entro condotto plastico flessibile o rigido o entro canaletta plastica (canaletta esclusa); compreso ogni altro onere o magistero necessario per dare l'installazione a regola d'arte.	n.	14	€ 70,00	€ 980,00
<b>Totale Rivelazione Incendio</b>					<b>€ 5.864,38</b>
<b>Totale Impianti Speciali</b>					<b>€ 12.287,73</b>

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>Asservimenti Elettrici Opere Meccaniche</b>					
<b>15.01.02</b>	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in materiale isolante con quadro di protezione IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre portapparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, compreso morsettiere, lampade spia, targhette, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio delle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: mm 1000 x 800 x 300 (fino a 180 moduli)	n.	1	€ 1.244,28	€ 1.244,28
<b>c</b>					
<b>IE-53</b>	Fornitura e posa in opera di sezionatore per quadro elettrico del tipo tetrapolare da 180 A corredato di leva di manovra, posto in opera e cablato.	n.	1	€ 530,00	€ 530,00
<b>15.01.07</b>	Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico modulare con elevato potere di interruzione, da un minimo di 25 kA fino a 50 kA.	n.	2	€ 132,72	€ 265,44
<b>i</b>	Tetrapolare da 80 A a 100 A				
<b>15.01.11</b>	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10 kA, norme CEI 23-18-17.5 (Icn) di tipo modulare fornito e posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota cablaggio, accessori e montaggio su quadro.	n.	1	€ 85,02	€ 85,02
<b>a</b>	Bipolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A.	n.	4	€ 81,56	€ 326,24
<b>c</b>	Tripolare da 5 A a 32 A con Id: 0,03 A	n.	1	€ 118,20	€ 118,20
<b>i</b>	Tetrapolare da 5 A a 32 A con Id: 0,3 o 0,5 A.	n.	1	€ 159,00	€ 159,00
<b>j</b>	Tetrapolare da 38 A a 63 A con Id: 0,3 o 0,5 A.				
<b>15.01.29</b>	Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, in contenitore isolante serie modulare per installazione su barra DIN tensione del primario 230 V - secondario 12 V o in alternativa 24 V c.a., frequenza 50-60 Hz, conformi CEI 96-2 EN 60742, CEI 96-3 EN 61558-1; potenza resa 160 VA	n.	1	€ 489,47	€ 489,47
<b>IE-20</b>	Fornitura e posa in opera entro quadro elettrico in materiale plastico di controllore programmabile per la gestione ed il controllo dell'impianto di climatizzazione con o senza display con ingressi digitali, ingressi analogici (sonde passive ed attive), uscite on-off, uscite analogiche (0-10 V, 4-20 mA, ecc). Compreso ogni altro onere e magistero necessario per una installazione a regola d'arte. (Valutazione per ogni uscita ed ingresso collegati) cadauno	n.	43	€ 45,00	€ 1.935,00
<b>IE-36</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura del tipo ad immersione, segnale passivo Lg-Ni1000; corredata di pozzetto di installazione; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	2	€ 110,00	€ 220,00
<b>IE-37</b>	Fornitura e posa in opera di sonda combinata per la misura della temperatura e dell'umidità del tipo per installazione a canale, segnale passivo Lg-Ni1000 (temperatura) e attivo 0-10V (umidità); compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	2	€ 280,00	€ 560,00
<b>IE-38</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura esterna, segnale passiv; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	1	€ 85,00	€ 85,00
<b>IE-43</b>	Fornitura e posa in opera di alimentazione elettrica apparecchiatura installata nel locale sottocentrale termica realizzata a partire dal quadro "QST" del tipo tripolare, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS7 posata entro condotto plastico rigido; completa di quota parte di scatole di derivazione con coperchio, conduttore di protezione, accessori di installazione; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte.	n.	4	€ 80,00	€ 320,00
<b>b</b>	Sezione conduttori 2,5 mmq				
<b>IE-44</b>	Fornitura e posa in opera di alimentazione elettrica tetrapolare per apparecchiatura installata sulla copertura, realizzata a partire dal quadro "QST", costituita da cavo multipolare con conduttori in rame flessibili tipo FG16OM16, posato entro condotto plastico rigido; completa di quota parte di scatole di derivazione con coperchio, conduttore di protezione, accessori di installazione, guaina flessibile per collegamento terminale; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte.	m.	14	€ 30,00	€ 420,00
<b>a</b>	Sezione conduttori 16 mmq	m.	14	€ 24,00	€ 336,00
<b>b</b>	Sezione conduttori 4 mmq				
<b>IE-39</b>	Fornitura e posa in opera di sonda per la misura della temperatura ambiente , segnale di misura LG-Ni1000; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	5	€ 90,00	€ 450,00
<b>IE-41</b>	Fornitura e posa in opera di sensore di CO2 ambiente, con segnale attivo 0-10 V; compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'installazione a perfetta regola d'arte. cadauna	n.	2	€ 240,00	€ 480,00
<b>IE-45</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di regolazione impianto di climatizzazione con segnale di comando 0-10 V (regolatori volumetrici, valvole motorizzate) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posato entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso quota parte di linea elettrica di alimentazione a 24 V, accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	6	€ 75,00	€ 450,00
<b>IE-47</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di regolazione impianto di climatizzazione con segnale di comando On/Of, ( servocomandi elettrotermici) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1,5 mmq posato entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Valutazione per ogni apparecchiatura collegata	n.	18	€ 30,00	€ 540,00
<b>IE-48</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento sonda attiva o passiva impianto di climatizzazione al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura collegata). cadauno	n.	14	€ 35,00	€ 490,00
<b>IE-64</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento apparecchiatura di segnalazione (contatti, allarmi, ecc) al relativo modulo di regolazione programmabile, costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione 1 mmq posati entro condotto plastico e/o canaletta (canaletta esclusa); compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura collegata). cadauno	n.	10	€ 25,00	€ 250,00

art.	Descrizione	udm	q.tà	Prezzo unitario in €	Prezzo totale in €
<b>IE-65</b>	Fornitura e posa in opera di collegamento in parallelo all'apparecchiatura principale impianto di climatizzazione (servomotore, contatto, ecc), costituita da conduttori in rame flessibili tipo FS17 di sezione adeguata posati entro guaina flessibile; compreso accessori di installazione ed ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Valutazione per ogni apparecchiatura derivata)				
	cadauno	n.	36	€ 10,00	€ 360,00
<b>Totale Asservimenti Elettrici Opere Meccaniche</b>					<b>€ 10.113,65</b>
<b>TOTALE OPERE ELETTRICHE</b>					<b>€ 201.599,09</b>
<b>TOTALE OPERE IMPIANTISTICHE</b>					<b>€ 938.650,49</b>