

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SALERNO

AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici

Research Fund for Coal and Steel RFCS-02-2020 Grant Agreement 101034015



## DREAMERS

Design REsearch, implementation And Monitoring of Emerging technologies for a new generation of Resilient Steel buildings

## **REALIZZAZIONE EDIFICIO C3 - Campus di Fisciano**

## **PROGETTO DEFINITIVO**

Architettonico Arch. Roberto Borriello Arch. Vincenzo Paolillo

Sistema di facciata e sistemazione esterne Arch. Federico Florena (tiarstudio s.r.l.)

Impianti Idrici - Scarico e Antincendio Ing. Alessandro Vitale Ing. Alfonso Pisano

Impianti Elettrici e Speciali Ing. Roberto Campagna

Ing. Michele Petrocelli

Impianti Meccanici Ing. Fabrizio Fiorenza

Consulenza Impianti Meccanici Ing. Rocco Carfagna Ing. Giuseppe Sorrentino

Arch. Aniello De Martino Ing. Valentino Vitale

Impianti Rete Dati Ing. Salvatore Ferrandino Dott. Vincenzo Agosti

Prof. Ing. Vincenzo Piluso Prof. Ing. Massimo Latour Strutture Prof. Ing. Elide Nastri

Prof. Ing. Gianvittorio Rizzano Computi e Stime Arch. Aniello De Martino

Geom. Michele Lalopa P.I. Giovanni D'Aniello Pratiche VV.F., acustica ed ASL Ing. Carmelo Montefusco

Ing. Alfredo Landi Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e manutenzione opera

Collaudatore statico e tecnico-amministrativo Prof. Ing. Rosario Montuori

Responsabile del Procedimento: Ing. Nicola Galotto

TAVOLA DESCRIZIONE ELABORATO SCALA CM03Computo Metrico Impianti Elettrici e Impianti Speciali

REV. N	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ELABORATO DA:

VERIFICA PROGETTO (art. 26 D.Lgs. 50/2016) RIF. PRATICA: UNITA' DI VERIFICA: Ing. Simona lannizzaro Geom. Giovanni Soldà DATA: Novembre 2022















AREA VI - Risorse Strumentali - Uffici Tecnici di Ateneo in possesso del sistema di Gestione per la qualità conforme alla UNI EN ISO 9001-2015 Certificato CSQ n. 0783.2020-6 scadenza 27/07/2023 per l'attività di verifiche sulla progettazione delle opere, ai fini della validazione, su progetti relativi alla propria stazione appaltante

Num.Ord.		DIMENSIONI				IMI	PORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
1 L.20.030.030 .f	LAVORI A MISURA  Inverter trifase bidirezionali Inverter trifase bidirezionale per connessione in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, trasformatore d i protezione IP 31, conforme CEI 11-20: tensione di ingresso 800 V, potenza nominale 50 kVA, fattore di potenza pari a 1					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	55′528,45	55′528,45
2 AP.IE.01	Fornitura e posa di pannello solare tipo SUNPOWER PERFORMANCE 6 SPR-P6-510-COM-S-BF Potenza nominale (Pnom) 510 W Tolleranza di potenza +3/0% Efficienza del modulo 21,4% Tensio potenza (Impp) 13,92 A Tensione a circuito aperto (Voc) (+/-3%) 43,4 V Corrente di cortocircuito (Isc) (+/-3%) 14,82 A							
						104,00		
	SOMMANO cadauno					104,00	931,79	96′906,16
3 L.20.020.010 .c	FG21M21 (cavi solari) Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame stagnato ricotto, resistente all'ozono ed ai raggi UV, isolato in gomma di qualità G21 e guaina in mesco EN 50267-2-2, CEI EN 60216-1, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50396, marchio IMQ, sigla di designazione FG21M21, Sezione 1 x 6 mmq stringhe 01 - 08		70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	19,23	1′346,10
4 L.02.120.070 .a	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 100x100x50 mm					50,00	9,57	478,50
5 L.02.030.010 .b	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 50 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa 1 on coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo. altezza 50 mm, base 100 mm Vedi voce n° 3 [m 70.00]					70,00		
	SOMMANO m					70,00	23,29	1′630,30
6 L.02.030.030 .e	Canale in acciaio zincato Sendzimir, forato o chiuso: elemento rettilineo altezza 100 mm Canale in acciaio zincato Sendzimir avente le seguenti caratteristiche: base forata (circa on coperchio, IP44 con accessorio. Coperchi e accessori quotati a parte: elemento rettilineo altezza 100 mm, base 400 mm dalla cabina 7E		170,00			170,00		
	SOMMANO m					170,00	63,75	10′837,50
7 L.02.030.040 .g	Canale in acciaio zincato Sendzimir: coperchio Canale in acciaio zincato Sendzimir base forata o chiusa; installazione a parete, soffitto o sospesa. Coperchio base 400 mm  Vedi voce n° 6 [m 170.00]  SOMMANO m					170,00	30,03	5′105,10
	A RIPORTARE							171′832,11

Num.Ord.	DEGIGNATIONE DEVI AVODI		DIME	NSIONI		0 (1)	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							171′832,11
	Cavidotto di tripla tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 160 mm		220.00			220.00		
	dal cunicolo all'edificio *(lung.=180+40)		220,00			220,00	52.22	11/512 (0
	SOMMANO m					220,00	52,33	11′512,60
9 L.02.080.140 .f	Cavidotto di doppia tubazione flessibile corrugata a doppia parete per linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, forniti in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 110 mm Vedi voce n° 8 [m 220.00]					220,00		
						220,00	14 22	3′150,40
	SOMMANO m					220,00	14,32	3 130,40
10 U.04.020.010 .e	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'i lcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm							
	CIII					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	79,97	1′599,40
	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Chiusino 60x60 cm Vedi voce n° 10 [cad 20.00]					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	25,07	501,40
	Soliin I i i o uu					20,00	23,07	301,10
12 AP.IE.02	Fornitura e posa di quadro elettrico QGBT composto da: vedere schemi di progetto					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	31′783,94	31′783,94
13 AP.IE.03	Fornitura e posa di quadro elettrico QCDZ composto da: vedere schemi di progetto					1.00		
						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	37′426,94	37′426,94
14	Fornitura e posa di quadro elettrico QPT composto da: vedere schemi di							
AP.IE.04	progetto					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4′251,92	4′251,92
15 AP.IE.05	Fornitura e posa di quadro elettrico QP1 composto da: vedere schemi di progetto							
						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	25′672,14	25′672,14
16 AP.IE.06	Fornitura e posa di quadro elettrico QP2 composto da: vedere schemi di progetto							
AI .IE.00	progetto					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	24′618,78	24′618,78
17	Formiture a pose di quadre slattrice ORI 0700 a come di la							
17 AP.IE.07	Fornitura e posa di quadro elettrico QP1.QZ06 composto da: vedere schemi di progetto					1.00		
	ADIDADTARE					1,00		312′349,63
	A RIPORTARE					1,00		312 349,03

								pag. 3
Num.Ord.	DEGROVA GIONE DELL'AVODA		DIME	NSIONI		0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		312′349,63
	SOMMANO cadauno					1,00	6′589,17	6′589,17
18	Fornitura e posa di quadro elettrico QP1.QZ08 composto da: vedere schemi							
AP.IE.08	di progetto					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	8′801,02	8′801,02
19 AP.IE.09	Fornitura e posa di quadro elettrico QP1.QZ10 composto da: vedere schemi di progetto							
						1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2′996,66	2′996,66
20	Fornitura e posa di quadro elettrico QPx.QZxx composto da: vedere schemi							
AP.IE.10	di progetto					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	1′390,39	25′027,02
							·	
21 L.03.100.030	Corpi illuminanti a led a soffitto Apparecchio illuminante per montaggio a soffitto, corpo in lamiera di'acciaio, ottica dark light ad alveoli a doppia							
.b.CAM	parabolicità, in alluminio s immersione per anaforesi con smalto acrilico bianco, stabilizzato ai raggi UV. Per lampade a LED. Potenza 40 W - 3100							
	lm piano primo					60,00		
	piano secondo we pt					56,00 10,00		
	we pl					10,00		
	SOMMANO cad					136,00	230,32	31′323,52
22 L.03.100.040 .b.CAM	Corpi illuminanti a led stagni Plafoniera stagna a LED per montaggio a soffitto o sospensione, corpo stampato ad iniezione, in policarbonato grigio, infrangibile, di elevata resis ispositivo ricavato direttamente sul corpo. Dimensioni 1260x102x120 mm. Grado di protezione IP66. Potenza 50 W - 6800 lm							
	locale tecnico PT					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	109,08	2′290,68
23 L.02.080.120 .g	Guaina spiralata in PVC auto estinguente, serie pesante, in oera a vista Guaina spiralata in PVC auto estinguente, serie pesante con classificazione di resistenza al fuoco, complet fissaggio, in vista per collegamenti di quadri, macchinari, o altri impianti o apparecchiature elettriche Diametro 25 mm							
			1000,00			1′000,00		
	SOMMANO m					1′000,00	7,06	7′060,00
24 L.02.010.200 .k	termoplastica di qualità M16, con pa e nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 240 mmq							
	QGBT.7E => L.EDIFICIO C3 (RST)	3,00	350,00			1′050,00		
	SOMMANO m					1′050,00	58,39	61′309,50
25 L.02.120.070 .a	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti							
	Da 100x100x50 mm					50,00		
								122/2 - 2 - 3
	A RIPORTARE					50,00		457′747,20

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					50,00		457′747,20
	SOMMANO cad					50,00	9,57	478,50
26 L.02.010.200 .h	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con pa e nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 120 mmq QGBT.7E => L.EDIFICIO C3 (N+PE)		350,00			700,00		
	SOMMANO m					700,00	30,60	21′420,00
27 L.02.010.200 .f	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con pa ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 70 mmq							
	C3.QGBT => L.QCDZ	5,00	20,00			100,00	10.22	1/022 00
	SOMMANO m					100,00	19,23	1′923,00
28 L.02.010.200 .c	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con pa ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 25 mmq C3.QGBT => L.QP1.GE		50,00			250,00	8,50	2′125,00
29 L.02.010.200 .b	Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con pa ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 16 mmq							
	C3.QGBT => L.FV C3.QGBT => L.QP1.UPS C3.QCDZ => L.PDC-01 C3.QCDZ => L.PDC-02	5,00 5,00 5,00	20,00 50,00 35,00 35,00			100,00 50,00 175,00 175,00		
	SOMMANO m					500,00	6,27	3′135,00
30 L.02.010.240 .e	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con ne nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 10 mmq C3.QGBT => L.QP2.GE C3.QGBT => L.UPS		60,00			60,00		
	C3.QGBT => L.QP2.UPS C3.QZ.SPETTR. => UPS C3.QZ.SPETTR.UPS => QUADRO QP1.QZ08 => SPETTR.GE QP1.QZ08 => UPS QP1.QZ08 => GE		60,00 15,00 15,00 25,00 25,00 25,00			60,00 15,00 15,00 25,00 25,00 25,00		
	SOMMANO m					240,00	17,02	4′084,80
31 L.02.010.240 .d	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 6 mmq C3.QGBT => L.QPT.GE		20,00			20,00		
	C3.QGBT > L.QTT.UPS C3.QGBT => L.QCDZ.UPS QP1 => QZ06.GE		20,00 20,00 20,00 20,00			20,00 20,00 20,00 20,00		
	A RIPORTARE					80,00		490′913,50

			DIME	NSIONI			IMI	pag. 5
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	Parrag.	- Turigi	1412 B1	12 pess	80,00	<b>63111411</b> 10	490′913,50
	SOMMANO m					80,00	10,43	834,40
32 L.02.010.240 .b	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con e nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 2,5 mmq QP1=> PRESA 3F 16A.UPS QP2=> PRESA 3F 16A.UPS QPT=> PRESA 3F 16A.UPS		50,00 50,00 50,00			50,00 50,00 50,00		
	SOMMANO m		30,00			150,00	6,29	943,50
33 L.02.010.220 .b	termoplastica di qualità M16, con pa e nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 2,5 mmq C3.QGBT => ANTINCENDIO		20,00			20,00		
	C3.QGBT => ANTINCENDIO C3.QGBT => ANTINTRUSIONE C3.QPT => PRESE IF ORD C3.QPT => PRESE IF UPS C3.QPT => PRESE IF UPS C3.QP1 => PRESE IF UPS C3.QP1 => PRESE IF UPS C3.QP2 => PRESE IF UPS C3.QP2 => PRESE IF UPS C3.QP2 => LUX.CORR.GE QP1.QZ01 => PRESE IF.GE QP1.QZ01 => PRESE IF.GE QP1.QZ01 => DSCURANTI.UPS QP1.QZ01 => PRESE IF.GE QP1.QZ02 => PRESE IF.GE QP1.QZ02 => PRESE IF.GE QP1.QZ02 => PRESE IF.GE QP1.QZ02 => PRESE IF.GE QP1.QZ03 => PRESE IF.GE QP1.QZ04 => PRESE IF.GE QP1.QZ05 => PRESE IF.UPS QP1.QZ05 => PRESE IF.GE QP1.QZ05 => PRESE IF.UPS QP1.QZ05 => PRESE IF.UPS QP1.QZ05 => PRESE IF.GE QP1.QZ05 => PRESE IF.GE QP1.QZ06 => PRESE IF.GE QP1.QZ06 => PRESE IF.GE QP1.QZ06 => PRESE IF.GE QP1.QZ06 => PRESE IF.GE QP1.QZ07 => PRESE IF.GE	2,00 6,00 4,00	20,00 20,00 20,00 20,00 50,00 20,00 50,00 20,00			20,00 20,00 20,00 50,00 40,00 20,00 50,00 20,00		
	QP1.QZ08 => PRESE 1F.GE QP1.QZ08 => LUX.GE QP1.QZ08 => OSCURANTI.UPS QP1.QZ08 => PRESE 1F.UPS QP1.QZ09 => PRESE 1F.GE QP1.QZ09 => LUX.GE QP1.QZ09 => OSCURANTI.UPS QP1.QZ09 => PRESE 1F.UPS QP1.QZ09 => PRESE 1F.UPS QP1.QZ10=> PRESE 1F.GE QP1.QZ10=> PRESE 1F.GE QP1.QZ10=> LUX.GE	6,00	20,00 20,00 10,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00 20,00			120,00 20,00 10,00 120,00 20,00 20,00 10,00 20,00 80,00 20,00		
	QP1.QZ10 => OSCURANTI.UPS  A RIPORTARE		10,00			10,00		492′691,40

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					1′460,00		492′691,40
	QP1.QZ10=> PRESE 1F.UPS QP1.QZ11 => PRESE 1F.GE QP1.QZ11 => LUX.GE QP1.QZ12 => PRESE 1F.GE QP1.QZ12 => LUX.GE QP1.QZ12 => LUX.GE QP2.QZ01 => PRESE 1F.GE QP2.QZ01 => PRESE 1F.GE QP2.QZ01 => OSCURANTI.UPS QP2.QZ01 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ02 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ02 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ02 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ02 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ03 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ03 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ03 => OSCURANTI.UPS QP2.QZ03 => OSCURANTI.UPS QP2.QZ04 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ04 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ04 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ04 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ04 => DSCURANTI.UPS QP2.QZ04 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ04 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ05 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ06 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ06 => DSCURANTI.UPS QP2.QZ06 => DSCURANTI.UPS QP2.QZ06 => DSCURANTI.UPS QP2.QZ06 => DSCURANTI.UPS QP2.QZ07 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ08 => PRESE 1F.UPS QP2.QZ09 => PRESE 1F.GE QP2.QZ09 => PRESE 1F.GE QP2.QZ01 => PRESE 1F.GE QP2.QZ01 => PRESE 1F.GE QP2.QZ10 => PRESE 1F.GE QP2.QZ10 => PRESE 1F.GE QP2.QZ10 => PRESE 1F.GE	4,00	20,00 20,00			80,00 20,00		
34 L.02.010.220 .d	SOMMANO m  Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con pa one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 6 mmq QGBT.C3 => LUX.EXT1.GE QP1=> QZ01.GE QP1=> QZ01.GE QP1=> QZ03.GE QP1=> QZ03.GE QP1=> QZ04.GE QP1=> QZ05.GE QP1=> QZ01.GE QP1=> QZ10.GE QP1=> QZ10.GE QP1=> QZ10.GE QP1=> QZ10.UPS QP1=> QZ01.UPS QP1=> QZ02.UPS QP1=> QZ03.UPS QP1=> QZ03.UPS QP1=> QZ04.UPS QP1=> QZ05.UPS QP1=> QZ07.UPS QP1=> QZ07.UPS QP1=> QZ07.UPS QP1=> QZ09.UPS QP1=> QZ09.UPS QP1=> QZ09.UPS		80,00 10,00 15,00 15,00 20,00 25,00 30,00 15,00 15,00 20,00 20,00 25,00 30,00			2'260,00 160,00 10,00 15,00 15,00 20,00 25,00 30,00 15,00 15,00 15,00 20,00 20,00 20,00 25,00 30,00 15,00 50,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 15,00 10,00	4,27 7,38	9′650,20 3′763,80
								,
	A RIPORTARE							506′105,40

Num.Ord.	DEGIGNA GIONE DEVI A VODI		DIME	NSIONI		0	IMI	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							506′105,40
35 L.02.010.220 .c	Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con pa one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq QP2 => QZ01.GE QP2 => QZ01.GE QP2 => QZ03.GE QP2 => QZ03.GE QP2 => QZ04.GE QP2 => QZ04.GE QP2 => QZ06.GE QP2 => QZ06.GE QP2 => QZ07.GE QP2 => QZ09.GE QP2 => QZ09.GE QP2 => QZ01.UPS QP2 => QZ01.UPS QP2 => QZ02.UPS QP2 => QZ03.UPS QP2 => QZ04.UPS QP2 => QZ04.UPS QP2 => QZ05.UPS QP2 => QZ05.UPS QP2 => QZ06.UPS QP2 => QZ07.UPS QP2 => QZ07.UPS QP2 => QZ07.UPS QP2 => QZ08.UPS QP2 => QZ08.UPS QP2 => QZ08.UPS QZ.SPETTR. => PRESA 1F 16A QZ.SPETTR. => PRESA 1F 32A		5,00 10,00 15,00 20,00 20,00 25,00 5,00 15,00 15,00 15,00 20,00 20,00 25,00 20,00 25,00			5,00 10,00 15,00 20,00 20,00 25,00 5,00 15,00 15,00 15,00 20,00 20,00 25,00 10,00 40,00		
	SOMMANO m					430,00	5,55	2′386,50
36 L.02.010.230 .c	Cavo quadripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 4 x 4 mmq QCDZ => L.ADD QCDZ => L.ADD QCDZ => L.REC QCDZ => L.CTA.m QCDZ => L.CTA.r QCDZ => L.CTA.r QCDZ => L.CCG01.a QCDZ => L.CCG01.b QCDZ => L.CC01 QCDZ => L.CC02 QCDZ => L.CC03 QCDZ => L.CC03 QCDZ => L.estraz.wc		35,00 35,00 35,00 35,00 35,00 35,00 35,00 35,00 35,00			35,00 35,00 35,00 35,00 35,00 35,00 35,00 35,00	6,91	2′418,50
37 L.02.010.240 .c	Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con one nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 4 mmq QZ.SPETTR => PRESA 3F 32A QCDZ => REG.CDZ		20,00 20,00			20,00		
	SOMMANO m					40,00	8,12	324,80
38 L.21.010.030 .a	Ascensore automatico per 6 fermate, portata 630 Kg Ascensore automatico, idoneo anche per disabili, per edifici non residenziali ad azionamento elettrico avente le seguenti caratte a ai piani con pulsante di chiamata e segnalazione di arrivo al piano Ascensore automatico per 6 fermate, portata 630 Kg  SOMMANO cad					1,00	45′150,75	45′150,75
39 L.19.040.030 .f	Ups ingresso trifase uscita trifase UPS per montaggio a pavimento, con ingresso trifase e uscita monofase, potenza 40000 VA - 36000 W, autonomia 18 minuti. Normativa EN 62040-3							
	A RIPORTARE							556′385,95

Num.Ord.	DECEMBER DEVELOPMENT		DIME	NSIONI			IMI	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							556′385,95
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	23′890,23	47′780,46
40 L.16.020.020 .b	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 senso tore metallico con grado di protezione IP 43. Compresa l'attivazione dell'impianto A 4 linee più 32 ingressi e 16 uscite					1,00		
	SOMMANO cad						4′833,66	4′833,66
	SOMMANO cad					1,00	4 833,66	4 833,00
41 L.16.020.050 .a	Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio. Compresa l'attivazione dell'impianto Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	115,08	690,48
42 L.16.020.040 .b	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale. Compresa l'attivazione dell'impianto Per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm							
						20,00		
	SOMMANO cad					20,00	188,56	3′771,20
43 L.16.040.010 .a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro. Compresa l'attivazione dell'impianto Per montaggio interno					6.00		
	governor 1					6,00	52.74	216.44
	SOMMANO cad					6,00	52,74	316,44
44 L.16.040.020 .a	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	34,50	897,00
45 L.16.040.030 .g	Segnalatore di allarme incendio. Compresa l'attivazione dell'impianto Cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa, con 4 lampade a incandescenza					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	80,85	242,55
46 L.16.040.030	Segnalatore di allarme incendio. Compresa l'attivazione dell'impianto Segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db					1,00	00,00	2.2,00
·	SOMMANO cad					1,00	251,31	251,31
	SOMINANO CAU					1,00	231,31	231,31
47 L.16.060.010 .b	Alimentatori a bassisima tensione a norma EN54-4 Alimentatore supplementare di sicurezza per impianti di rivelazione incendio certificati EN54-4 e EN12101-10, dotato di box metallico di dimensioni compatte e chiare indicazioni di stato a LED, alimentazione 24 V - 2,5 A					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	420,31	1′260,93
48 L.16.080.010	Cavi FG4OHM1 resistenti al fuoco, per i collegamenti di segnale (loop) Cavo antincendio schermato FG4OHM1 0,6/1 kV, isolamento in silicone							, ,
	A RIPORTARE							616′429,98
	A KIPUKTAKE							010 429,98

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							616′429,98
.a	ceramizzante, a bassa emissione di fumi e EI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 30 secondo norma CEI EN 50200, Sezione 2 x 0,50 mmq		200.00			200.00		
			200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	3,29	658,00
49 L.02.120.070 .a	Cassetta di derivazionecon grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 100x100x50 mm					50.00		
						50,00		
	SOMMANO cad					50,00	9,57	478,50
	Parziale LAVORI A MISURA euro							617′566,48
	TOTALE euro							617′566,48
	A RIPORTARE							

Num.Ord.		IMPORTI	incid.
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE	%
		TOTALL	
	RIPORTO		
002 003 004 005 006 007	Riepilogo SUPER CATEGORIE  FOTOVOLTAICO QUADRI ELETTRICI CAVI CANALE E CAVIDOTTO ILLUMINAZIONE E ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA E SICUREZZA ASCENSORE RIVELAZIONE INCENDI GRUPPO DI CONTINUITA'	155'411,01 167'167,59 114'319,00 40'244,90 34'092,70 45'150,75 13'400,07 47'780,46	25,165 27,069 18,511 6,517 5,520 7,311 2,170 7,737
	Totale SUPER CATEGORIE euro	617′566,48	100,000
	Data,  Il Tecnico		
	A RIPORTARE		