



POLITECNICO DI MILANO
AREA TECNICO EDILIZIA

Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 MILANO

Cod. lav. 823_10

**Restauro, ristrutturazione e adeguamento normativo dell'Edificio 4 del
Campus Leonardo – sede del D.I.I.A.R. – Lotto 1**

PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTI ELETTRICI

Responsabile del Procedimento: **arch. Riccardo Licari - A.T.E.**

Responsabile del Progetto: **ing. Gianluca Noto – A.T.E.**

Progetto opere civili e strutture: **Studio Tecnico Associato Brambilla Colombo**
ing. Maurizio Colombo (R)
ing. Ferdinando Brambilla
arch. Adriana Campanile
ing. Marco Solari

Progetto Impianti Meccanici: **ing. Giuseppe Maddaloni**

Progetto Impianti Elettrici: **ing. Fabio Innao – A.T.E.**

Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione: **arch. Diana Bruno – A.T.E.**

Verifiche acustiche: **ing. Michele Damiano Vivacqua**

Tipo documento								n° documento					titolo documento
P	E	.	D	.	I	E	-	0	4	.	R	1	ELENCO PREZZI UNITARI
Emissione								06 marzo 2012					
Revisione 1								08 maggio 2012					
Nome file								PE_D_IE_004_0_R1_ELENCO_PREZZI_UNITARI.pdf					
Redatto								Verificato				Approvato	
F.I.								F.I.				G.N.	

I prezzi utilizzati per la redazione dei documenti economici degli IMPIANTI ELETTRICI sono estrapolati da listini vigenti nell'area di questa stazione appaltante, in osservanza alle previsioni del comma 1 dell'art.32 del D.P.R. 207/2010 e più precisamente:

1) Listino del Comune di Milano per l'esecuzione per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni

2) Listino DEI – Tipografia del Genio Civile – Impianti Elettrici

I prezzi delle lavorazioni e/o forniture non ricavabili da listino o non ritenuti congrui per la specificità dei lavori sono stati ottenuti da analisi prezzi eseguite in conformità al comma 2 del citato art.32 del D.P.R. 207/2010.

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.44	RIMOZIONE IMPIANTI ELETTRICI ESISTENTI				
3.10.44.1	NP.IE.08	Rimozione di tutti gli impianti elettrici presenti nel lotto di intervento	Rimozione di tutti gli impianti elettrici presenti nel lotto di intervento, compresa la rimozione di quadri di zona, quadri BT, linee montanti e di derivazione, sfilaggio di tutti gli impianti, rimozione cavi e cavidotti, rimozione plafoniere, rimozione dei cavi di collegamento tra il quadro elettrico esistente dell'Edificio 4 e la Cabina n. 1, nolo di trabatello, accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento	a corpo	€ 5.735,36
3.10.45	VIE CAVO				
3.10.45.1.1	1E.02.010.0010.c	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoestinguente diam. 25 mm	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	m	€ 3,56
3.10.45.1.2	1E.02.010.0010.d	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoestinguente diam 32 mm	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm	m	€ 4,94
3.10.45.2.1	025095c	Tubazioni rigide in materiale plastico IMQ tipo autoest. a vista diam. 25 mm	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm	m	€ 13,08
3.10.45.2.2	025095d	Tubazioni rigide in materiale plastico IMQ tipo autoest. a vista diam. 32 mm	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm	m	€ 12,66
3.10.45.2.3	025095e	Tubazioni rigide in materiale plastico IMQ tipo autoest. a vista diam. 40 mm	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm	m	€ 21,13
3.10.45.2.4	025096e	Tubazioni rigide in materiale plastico IMQ tipo autoest. IP 65 a vista diam. 40 mm	Tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogen-free in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422: installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm	m	€ 23,48
3.10.45.3.1	1E.02.020.0020.a	Cassetta di derivazione a parete 100x100x50 mm	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm	cad	€ 13,68
3.10.45.3.2	1E.02.020.0020.c	Cassetta di derivazione a parete 150x110x70 mm	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm	cad	€ 15,11
3.10.45.3.3	025085b	Cassetta di derivazione sotto pavimento 155x155 mm con rialzo metallico a filo pavimento	Scatole di derivazione in pvc, per installazione sotto pavimento: ispezionabile, dimensioni 155 x 155 mm, con rialzo metallico per installazione a filo pavimento, incluso coperchio	cad	€ 52,89
3.10.45.3.4	025086a	Coperchio acciaio inox cassetta di derivazione 155x155 mm	Accessori per scatole di derivazione: coperchio in acciaio inox dimensioni 155 x 155 mm	cad	€ 16,90
3.10.45.4.1	025050f	Canale in lamiera zincata a caldo fondo forato 400x75 mm	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	€ 39,48

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.45.4.2	025050g	Canale in lamiera zincata a caldo fondo forato 500x75 mm	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 500 x 75 mm, spessore 12/10 mm	m	€ 47,03
3.10.45.4.3	025051f	Derivazione 45°-90° canale in lamiera zincata a caldo 400x75 mm	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	€ 30,04
3.10.45.4.4	025051g	Derivazione 45°-90° canale in lamiera zincata a caldo 500x75 mm	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 500 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	€ 34,30
3.10.45.4.5	025053f	Derivazione a tre vie canale in lamiera zincata a caldo 400x75 mm	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	€ 38,30
3.10.45.4.6	025053g	Derivazione a tre vie canale in lamiera zincata a caldo 500x75 mm	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a tre vie: sezione 500 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	€ 44,47
3.10.45.4.7	025054f	Derivazione a croce canale in lamiera zincata a caldo 400x75 mm	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a croce: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	€ 44,28
3.10.45.4.8	025054g	Derivazione a croce canale in lamiera zincata a caldo 500x75 mm	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio: derivazione piana a croce: sezione 500 x 75 mm, spessore 12/10 mm	cad	€ 49,57
3.10.45.4.9	025064g	Elemento di fissaggio canale in lamiera zincata a caldo l. 30 cm	Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron: per elementi di lunghezza 3,0 m, inclusi gli accessori di fissaggio: larghezza 500 mm, spessore 8/10 mm	m	€ 10,13
3.10.45.5.1	1E.02.030.0120.c	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati 300x105 mm	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm - larghezza 300 mm	m	€ 21,13
3.10.45.5.2	1E.02.030.0120.f	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati 600x105	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm - larghezza 600 mm	m	€ 30,87
3.10.45.5.3	023088b	Attacco a sospensione passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati l. 290 mm	Elemento per attacco a sospensione, in acciaio, per passerella reticolata: con zincatura galvanica a caldo, lunghezza 290 mm	cad	€ 17,09
3.10.45.6.1	1E.02.030.0060.a	Passerella in pvc 100x60 mm	Passerella portacavi in PVC rigido autoestinguente a sezione rettangolare con bordi rinforzati, completa di accessori di montaggio e fissaggio e coperchio apribile solo mediante attrezzo. Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100x60 mm	m	€ 15,13
3.10.45.6.2	1E.02.035.0030	Canale uso cornice in pvc 3 scomparti 70x20 mm compresi giunti	Fornitura e posa di canale ad uso cornice IP40 a 3 scomparti 70 X 20 compreso di giunto, terminale Dx e Sx, angolo interno ed esterno e raccordi per collegamenti scatole portapparecchi.	m	€ 23,07
3.10.45.6.3	1E.02.035.0040	Coperchio per canale uso cornice in pvc 3 scomparti 70x20 mm	Fornitura e posa di coperchio per canale ad uso cornice 70x20	m	€ 10,64
3.10.45.6.4	1E.02.035.0090	Scatola porta apparecchi 3 posti per canale uso cornice in pvc	CANALE AD USO BATTISCOPA, CORNICE E SOPRAPIAVIMENTO ED ACCESSORI Fornitura e posa di scatole porta apparecchi 3 posti	cad	€ 8,45

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.46	QUADRI ELETTRICI				
3.10.46.1.1	1E.03.030.0020.b	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva C P.I. 6kA bipolare In 6-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A	cad	€ 26,93
3.10.46.1.2	1E.03.030.0020.d	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva C P.I. 6kA tetrapolare In 6-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A	cad	€ 49,84
3.10.46.1.3	1E.03.030.0030.e	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva C P.I. 10kA bipolare In 6-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A	cad	€ 29,22
3.10.46.1.4	1E.03.030.0030.k	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva C P.I. 10kA tetrapolare In 6-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 6÷32 A	cad	€ 54,35
3.10.46.1.5	1E.03.030.0030.l	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva C P.I. 10kA bipolare In 40-63A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A	cad	€ 68,09
3.10.46.1.6	035050D	Interruttore modulare automatico magnetotermico con telecomando tipo mantenuto segnalazione stato curva C P.I. 25 kA bipolare In 10-32 A	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, con dispositivo per telecomando con comando di tipo mantenuto e impulsivo, segnalazione aperto/chiuso/aperto per guasto, tensione nominale 400 V/50 Hz, potere d'interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tripolare fino a 40 A	cad	€ 247,30
3.10.46.1.7	1E.03.030.0080.e	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva D P.I. 6kA bipolare In 10-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva D, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - bipolare con In 10÷32 A	cad	€ 32,60
3.10.46.1.8	1E.03.030.0080.k	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva D P.I. 6kA tetrapolare In 10-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva D, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 10÷32 A	cad	€ 58,62
3.10.46.1.9	1E.03.030.0080.l	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva D P.I. 6kA tetrapolare In 40-63A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva D, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 6 kA, tipologie: - tetrapolare con In 40÷63 A	cad	€ 82,41
3.10.46.1.10	1E.03.030.0090.e	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva D P.I. 10kA bipolare In 10-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva D, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - bipolare con In 10÷32 A	cad	€ 33,02
3.10.46.1.11	1E.03.030.0090.h	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva D P.I. 10kA tripolare In 10-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva D, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tripolare con In 10÷32 A	cad	€ 52,73
3.10.46.1.12	1E.03.030.0090.i	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva D P.I. 10kA tripolare In 40-63A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva D, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tripolare con In 40÷63 A	cad	€ 69,34
3.10.46.1.13	1E.03.030.0090.k	Interruttore modulare automatico magnetotermico curva D P.I. 10kA tetrapolare In 10-32A	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva D, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie: - tetrapolare con In 10÷32 A	cad	€ 64,73
3.10.46.2	1E.03.030.0140.k	Interruttore automatico magnetotermico salvamotore 3P 9-14 A	Interruttore automatico magnetotermico salvamotore, modulare con modulo di 17,5 mm, 3 poli, nelle taglie: - campo di regolazione 9÷14 A, corrente d'intervento magnetico Im 170 A	cad	€ 51,31
3.10.46.3.1	1E.03.030.0290.f	Interruttore modulare differenziale classe AS 4P 63 A 0,3 A	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AS selettivi, nelle tipologie: - tetrapolare 63 A - sensibilità 0,3 A	cad	€ 146,62
3.10.46.3.2	1E.03.030.0340.i	Blocco modulare differenziale componibile classe AC 3P 63 A 0,3-0,5 A	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 3P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A	cad	€ 81,80

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.46.3.3	1E.03.030.0340.m	Blocco modulare differenziale componibile classe AC 4P 63 A 0,3-0,5 A	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A	cad	€ 90,04
3.10.46.3.4	1E.03.030.0350.c	Blocco modulare differenziale componibile classe A 2P 63 A 0,03 A	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 2P 63 A sensibilità 0,03 A	cad	€ 78,89
3.10.46.3.5	1E.03.030.0350.k	Blocco modulare differenziale componibile classe A 4P 63 A 0,03 A	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,03 A	cad	€ 123,15
3.10.46.3.6	1E.03.030.0350.l	Blocco modulare differenziale componibile classe A 4P 63 A 0,3-0,5 A	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A	cad	€ 102,77
3.10.46.4.1	1E.03.030.0260.g	Interruttore automatico magnetotermico scatolato 16kA 4P IN 50 A	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 50 A	cad	€ 170,90
3.10.46.4.2	1E.03.030.0260.k	Interruttore automatico magnetotermico scatolato interruttore automatico magnetotermico scatolato 16kA 4P IN 125 A	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 125 A	cad	€ 417,65
3.10.46.4.3	1E.03.030.0260.l	Interruttore automatico magnetotermico scatolato interruttore automatico magnetotermico scatolato 16kA 4P IN 160 A	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tetrapolare con In 160 A	cad	€ 421,95
3.10.46.4.4	1E.03.040.0060.f	Interruttore automatico magnetotermico scatolato leva frontale segnalazione stato 36kA 4P IN 32-100 A	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 32÷100 A	cad	€ 512,22
3.10.46.4.5	1E.03.040.0060.g	Interruttore automatico magnetotermico scatolato leva frontale segnalazione stato 36kA 4P IN 125 A	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 125 A	cad	€ 592,00
3.10.46.4.6	1E.03.040.0060.h	Interruttore automatico magnetotermico scatolato leva frontale segnalazione stato 36kA 4P IN 160 A	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 160 A	cad	€ 662,73
3.10.46.4.7	1E.03.040.0060.j	Interruttore automatico magnetotermico scatolato leva frontale segnalazione stato 36kA 4P IN 250 A	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 250 A	cad	€ 828,87

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.46.4.8	1E.03.040.0120.b	Blocco sganciatori differenziali esecuzione affiancata o sottoposta intervento regolabile	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, nelle tipologie: - affiancato o sottoposto ad intervento regolabile	cad	€ 475,30
3.10.46.4.9	1E.03.040.0210.c	Interruttore automatico magnetotermico scatola leva frontale segnalazione stato 36kA 4P IN 320-400 A	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabili, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz secuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie: - 4P In 320÷400 A	cad	€ 1.543,98
3.10.46.5	1E.03.040.0510.a	Relè differenziale di terra a toroide separato differenziale di terra	Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti: - differenziale di terra	cad	€ 604,44
3.10.46.6.1	1E.03.050.0010.r	Interruttore di manovra sezionatore modulare 4P IN 63-80 A	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63÷80 A, 400 V	cad	€ 58,24
3.10.46.6.2	1E.03.050.0010.s	Interruttore di manovra sezionatore modulare 4P IN 100 A	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A, 400 V	cad	€ 63,99
3.10.46.6.3	1E.03.050.0020.h	Interruttore di manovra sezionatore modulare rotativo 4P IN 63 A	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola nera frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 63 A	cad	€ 40,56
3.10.46.7.1	1E.03.050.0030.l	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato 4P IN 160 A	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 160 A	cad	€ 395,06
3.10.46.7.2	1E.03.050.0030.m	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato 4P IN 250 A	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 250 A	cad	€ 559,56
3.10.46.7.3	1E.03.050.0030.p	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato 4P IN 630 A	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 630 A	cad	€ 1.469,96
3.10.46.7.4	1E.03.050.0030.q	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato 4P IN 800 A	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 800 A	cad	€ 1.971,68
3.10.46.8.1	1E.03.060.0030	Contatto ausiliario sgancio rele' O A/C	Contatto ausiliario configurabile come di sganciato relè o di posizione aperto/chiuso, 1/2 modulo DIN, portata contatti in c.a. 3A-400V, 6A-230V, portata contatti in c.c. 1.5A-110V, 2A-60V, 1A-250V, 6A-24V	cad	€ 26,79
3.10.46.8.2	1E.03.060.0040.b	Sganciatore lancio di corrente	Sganciatore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110÷125 Vc.c., 110÷415 Vc.a.	cad	€ 43,32
3.10.46.8.3	1E.03.060.0060.c	Portafusibili sezionabili 2P 20-32 A	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20÷32 A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	€ 20,46
3.10.46.8.4	1E.03.060.0060.g	Portafusibili sezionabili 4P 20-32 A	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	€ 33,31
3.10.46.8.5	1E.03.060.0070.a	Fusibili cilindrici Gg in 2-25 A 50 Ka	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2÷25 A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400 V, potere d'interruzione 50 Ka	cad	€ 6,58

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.46.8.6	1E.03.060.0090.c	Commutatore a leva 2P In 16 A I-0-II	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230 V, nelle tipologie: - 2P, In 16 A, commutatore I-0-II	cad	€ 32,34
3.10.46.8.7	1E.03.080.0250	Lampada di segnalazione guida DIN 230 V	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.	cad	€ 19,39
3.10.46.9.1	1E.03.070.0030.b	Quadro elettrico di distribuzione da parete resina IP43 porta vetro 160 A COMPLETO 600x800 mm	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiaitura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere in opera del tipo : - 600x800 mm	cad	€ 405,83
3.10.46.9.2	1E.03.070.0145.e	Quadro elettrico di distribuzione da parete-pavimento lamiera IP43 porta vetro da 400 fino a 630 A completo 600x1400 mm	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiaitura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiere in opera del tipo: 600x1400 mm	cad	€ 456,89
3.10.46.9.3	1E.03.070.0145.f	Quadro elettrico di distribuzione da parete-pavimento lamiera IP43 porta vetro da 400 fino a 630 a completo 600x1600 mm	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiaitura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiere in opera del tipo: 600x1600 mm	cad	€ 470,36
3.10.46.9.4	1E.03.070.0145.p	Quadro elettrico di distribuzione da parete-pavimento lamiera ip43 porta vetro da 400 fino a 630 A completo 850x1600 mm	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiaitura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiere in opera del tipo: 850x1600 mm	cad	€ 571,60
3.10.46.9.5	1E.03.070.0145.r	Quadro elettrico di distribuzione da parete-pavimento lamiera IP43 porta vetro da 400 fino a 630 A completo 850x2100 mm	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiaitura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiere in opera del tipo: 850x2000 mm	cad	€ 596,90
3.10.46.9.6	035272e	Quadro elettrico da pavimento lamiera IP65 porta vetro fino 630 A completo 1.900x950x220 mm	Quadro monoblocco da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, portelli frontali ed accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile: con porta trasparente in vetro di sicurezza completa di serratura a chiave, grado di protezione IP 65, delle dimensioni esterne (h x l x p): 1.900 x 950 x 220 mm	cad	€ 1.758,66
3.10.46.9.7	1E.03.070.0160.p	Quadro elettrico di distribuzione da parete-pavimento lamiera IP43 porta vetro da 800 A completo 850x1600 mm	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiaitura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiere in opera del tipo - 850x1600 mm	cad	€ 599,37
3.10.46.9.8	1E.03.070.0200.b	Centralino elettrico a incasso IP40 doppio isolamento porta trasparente completo 36 moduli	Centralino elettrico da arredo ad incasso in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiaitura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiere, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie: da 36 moduli	cad	€ 60,32

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.46.9.9	1E.03.070.0350	Armadio elettrico di distribuzione da pavimento forma 2 lamiera ip65 porta vetro da 800 A ICW 235 KA completo 2230x950x290 mm	Armadio elettrico di distribuzione a pavimento, in lamiera d'acciaio verniciata, dimensioni orientative 2230x950x290 mm, completo di barre in rame da 800A in verticale sul fondo della struttura, porta in vetro, kit di montaggio delle apparecchiature, traverse di fissaggio, pannelli interni, pannelli varie di completamento - caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, tensione d'isolamento 1000 V , Icw max 35 kA, forma costruttiva 2, grado di protezione IP65.	cad	€ 2.751,10
3.10.46.10.1	035180b	Contattore bobina 230 V IP20 2P 25 A	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN 35 questa esclusa: bipolare portata 25 A	cad	€ 43,09
3.10.46.10.2	035180c	Contattore bobina 230 V IP20 3P 25 A	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V, conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari, in opera su guida DIN 35 questa esclusa: tripolare portata 25 A	cad	€ 47,33
3.10.46.10.3	035182a	Blocco contatti ausiliari su contattori 2 contatti	Blocco di contatti ausiliari ad aggancio frontale su contattori tri o tetrapolari, con serraggio a vite dei terminali di collegamento: istantaneo a 2 contatti	cad	€ 16,92
3.10.46.10.4	1E.03.080.0060.c	Relè monostabile in 16 A 1P NA	Relè monostabile, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, In 16A, nelle tipologie: - Un 230V, 1 contatto NA	cad	€ 32,41
3.10.46.11.1	1E.03.080.0210	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN completo di trasformatore amperometrico	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA.	cad	€ 339,59
3.10.46.11.2	1E.03.080.0230.f	Trasformatore amperometrico secondario 5A 20VA classe 0.5	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie: - 20VA, corrente primaria 1000-1200A, classe 0.5	cad	€ 52,70
3.10.46.12	1E.03.080.0320.d	Trasformatore di sicurezza guida DIN primario 230 V secondario 12+12=24V 63 VA	Trasformatore di sicurezza, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione primario 230 V,nelle tipologie: - 63VA, tensione secondario 12+12=24V	cad	€ 62,66
3.10.47	CAVI ELETTRICI				
3.10.47.1.1	1E.02.040.0020.f	Cavo FG7R 0,6/1 kV 16 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 16 mm²	m	€ 2,68
3.10.47.1.2	1E.02.040.0020.g	Cavo FG7R 0,6/1 Kv 25 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 25 mm²	m	€ 3,67
3.10.47.1.3	1E.02.040.0020.h	Cavo FG7R 0,6/1 kV 35 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 35 mm²	m	€ 3,98
3.10.47.1.4	1E.02.040.0020.i	Cavo FG7R 0,6/1 kV 50 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 50 mm²	m	€ 5,89
3.10.47.1.5	1E.02.040.0020.j	Cavo FG7R 0,6/1 kV e FG7OR 0,6/1 kV	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 70 mm²	m	€ 7,71
3.10.47.1.6	1E.02.040.0020.k	Cavo FG7R 0,6/1 kV 95 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 95 mm²	m	€ 9,70

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.47.1.7	1E.02.040.0020.l	Cavo FG7R 0,6/1 kV 120 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 120 mm²	m	€ 12,12
3.10.47.1.8	1E.02.040.0020.n	Cavo FG7R 0,6/1 kV 185 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 185 mm²	m	€ 17,42
3.10.47.1.9	1E.02.040.0050.b	Cavo FG7OR 0,6/1 kV 4x2,5 mmq	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 4x2.5 mm²	m	€ 3,03
3.10.47.1.10	1E.02.040.0050.c	Cavo FG7OR 0,6/1 kV 4x4 mmq	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 4x4 mm²	m	€ 3,88
3.10.47.1.11	1E.02.040.0050.d	Cavo FG7OR 0,6/1 kV 4x6 mmq	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 4x6 mm²	m	€ 4,84
3.10.47.1.12	1E.02.040.0060.d	Cavo FG7OR 0,6/1 kV 5x6 mmq	Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 5x6 mm²	m	€ 5,48
3.10.47.2.1	1E.02.040.0070.b	Cavo FG7M1 0,6/1 kV 16 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7M1 - 16 mm²	m	€ 3,13
3.10.47.2.2	1E.02.040.0070.c	Cavo FG7M1 0,6/1 kV 25 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7M1 - 25 mm²	m	€ 4,12
3.10.47.2.3	1E.02.040.0070.d	Cavo FG7M1 0,6/1 kV 35 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7M1 - 35 mm²	m	€ 5,24
3.10.47.2.4	1E.02.040.0070.e	Cavo FG7M1 0,6/1 kV 50 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7M1 - 50 mm²	m	€ 6,79
3.10.47.2.5	1E.02.040.0070.g	Cavo FG7M1 0,6/1 kV 95 mmq	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7M1 - 95 mm²	m	€ 10,95
3.10.47.2.6	1E.02.040.0090.b	Cavo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3x2,5 mmq	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1 - 3x2.5 mm²	m	€ 2,57
3.10.47.2.7	1E.02.040.0090.c	Cavo FG7(O)M1 0,6/1 kV 3x4 mmq	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1 - 3x4 mm²	m	€ 3,32

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.47.2.8	1E.02.040.0100.b	Cavo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4x2,5 mmq	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1 - 4x2.5 mm²	m	€ 3,19
3.10.47.2.9	1E.02.040.0100.c	Cavo FG7(O)M1 0,6/1 kV 4x4 mmq	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1 - 4x4 mm²	m	€ 4,05
3.10.47.2.10	025025c	Cavo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5x4 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20 22 II: pentapolare FG7OM1: sezione 4 mmq	m	€ 7,10
3.10.47.2.11	025025d	Cavo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5x6 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20 22 II: pentapolare FG7OM1: sezione 6 mmq	m	€ 9,33
3.10.47.2.12	025025f	Cavo FG7(O)M1 0,6/1 kV 5x16 mmq	Cavo flessibile conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20 22 II: pentapolare FG7OM1: sezione 16 mmq	m	€ 20,08
3.10.47.3	1E.02.040.0120.d	Cavo FROR 450/750 V 2x4 mmq	Cavo bipolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, nelle sezioni: - 2x4 mm²	m	€ 2,70
3.10.47.4	1E.02.040.0263.b	Cavo FTG10(O)M1 0,6/1 kV CEI 20-45 3G2,5 mmq	Cavo tripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 3G 2.5 mm²	m	€ 5,45
3.10.48	TERMINALI ELETTRICI				
3.10.48.1	1E.12.030.0070	Elettroserratura 12 v multipla ambidestra	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	€ 120,05
3.10.48.2.1	1E.02.020.0030.c	Cassetta portafrutto incasso 3 posti	Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati con colonnine di fissaggio	cad	€ 3,56
3.10.48.2.2	1E.02.060.0010.a	Derivazione da incasso punto luce interruttore bipolare	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con snia 230 V	cad	€ 46,40
3.10.48.2.3	1E.02.060.0010.b	Derivazione da incasso punto luce deviato	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - punto luce deviato	cad	€ 61,74
3.10.48.2.4	1E.02.060.0010.e	Derivazione da incasso pulsante in parallelo comando punto luce a relè	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè	cad	€ 37,93

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.48.2.5	1E.02.060.0010.g	Derivazione da incasso punto luce in parallelo a qualsiasi derivazione	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	cad	€ 18,32
3.10.48.2.6	1E.02.060.0010.i	Derivazione da incasso presa bipasso 10/16 +T	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad	€ 43,28
3.10.48.2.7	1E.02.060.0010.o	Derivazione da incasso presa interbloccata 2x16 +T interruttore MTD In 16A Id 10 mA	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - presa di corrente di tipo normale o interbloccata 2x16 A + T, grado di sicurezza 2.2 con interruttore magnetotermico differenziale bipolare 16 A Id _{diff} = 10 mA	cad	€ 120,59
3.10.48.2.8	1E.02.060.0020.a	Derivazione a vista punto luce interruttore bipolare	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	cad	€ 58,65
3.10.48.2.9	1E.02.060.0020.e	Derivazione a vista pulsante in parallelo comando luce relè'	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè	cad	€ 57,91
3.10.48.2.10	1E.02.060.0020.g	Derivazione a vista punto luce in parallelo a qualsiasi derivazione	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	cad	€ 27,70
3.10.48.2.11	1E.02.060.0020.i	Derivazione a vista presa bipasso 10/16 +T	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame isolato, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. - presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	cad	€ 46,48
3.10.48.2.12	1E.02.060.0040.b	Presa bipasso 10/16 A in parallelo all'interno di cassetta esistente qualsiasi posa	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - 2x16A + T, o bipasso 10/16 A, grado di sicurezza 2.2	cad	€ 17,63
3.10.48.2.13	1E.02.060.0040.c	Presa unel in parallelo all'interno di cassetta esistente qualsiasi posa	Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2	cad	€ 16,78

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.48.2.14	1E.02.060.0070.a	Derivazione da incasso pulsante chiamata campanello 24V compresa catena segnalazione pulsante annullo	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame isolato a norma per l'impiego previsto, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo - pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc)	cad	€ 154,80
3.10.48.2.15	1E.03.080.0320.b	Trasformatore sicurezza guida din primario 230 v secondario 12+12=24V 25 VA	Trasformatore di sicurezza, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione primario 230 V,nelle tipologie: - 25VA, tensione secondario 12+12=24V	cad	€ 41,52
3.10.48.2.16	1E.05.020.0010.d	Frutto componibile interruttore bipolare 16 A	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - interruttore bipolare 16A - 250V - generico	cad	€ 7,40
3.10.48.2.17	1E.05.020.0010.m	Frutto componibile commutatore unipolare 10A	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - commutatore unipolare 10A - 250V - generico	cad	€ 8,10
3.10.48.2.18	1E.05.020.0010.q	Frutto componibile pulsante a tirante 2P NA 10 A	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: pulsante 2P NA 10A - 250 V - a tirante	cad	€ 9,16
3.10.48.2.19	1E.05.020.0010.s	Frutto componibile tappo copriforo	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - copriforo a 1 posto	cad	€ 3,46
3.10.48.2.20	1E.05.020.0070.a	Supporto frutti componibili con placca 3 posti	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: - combinazione fino a 3 posti allineati	cad	€ 7,37
3.10.48.2.21	015031	Interruttore con sensore di presenza uscita rele' no 6 A 230 V regolabile	Interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensione luci, con sensore crepuscolare incorporato, in contenitore plastico fissato a parete, uscita a relè NO 6 A 230 V, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabili, alimentazione 230 V - 50 Hz	cad	€ 114,96
3.10.48.3	NP.IE.01	Fornitura e posa di derivazioni per due gruppi prese punto di lavoro	Fornitura e posa di derivazioni per due gruppi prese punto di lavoro, come da capitolato: gruppo 2 prese UNEL, gruppo 3 prese bipasso	cad	€ 136,23
3.10.48.4.1	NP.IE.02	Quadro prese da laboratorio tipo 1	Fornitura e posa di quadro prese da laboratorio tipo 1, come da capitolato: 2 prese IEC 309 32A, interruttore magnetotermico differenziale	cad	€ 321,17
3.10.48.4.2	NP.IE.03	Quadro prese da laboratorio tipo 2	Fornitura e posa di quadro prese da laboratorio tipo 2, come da capitolato: 3 prese UNEL, 2 prese IEC 309 16A, interruttore magnetotermico differenziale	cad	€ 294,00
3.10.48.5	NP.IE.44	Fornitura e posa di automazione per cancello a 2 ante scorrevoli	Fornitura e posa di automazione per cancello a 2 ante scorrevoli, completo di motore, centralina di comando, fotocellule, lampeggianti, cremagliere, coste di sicurezza, cavi di alimentazione e comando e di tutti gli accessori necessari, come da capitolato	cad	€ 6.355,64
3.10.48.6	NP.IE.48	Sezionamento per alimentazione fancoil	Fornitura in opera di quadro di sezionamento per alimentazione fancoil, come da capitolato	cad	€ 83,92
3.10.48.7	1E.13.040.0150.d	Pulsante a rottura vetro IP65	Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro: - a 1 scambio IP65, rottura vetro	cad	€ 180,61
3.10.49	CORPI ILLUMINANTI				
3.10.49.1	1E.06.020.0275.e	Plafoniera fluorescente con cablaggio elettronico del tipo 1 X 58 W	Plafoniera fluorescente con cablaggio elettronico grado di protezione IP 40 del Tipo: - 1 x 58 W	cad	€ 143,75
3.10.49.2	1E.06.020.0500.b	Apparecchio illuminante in opera da incasso down light con vetro 2X26 W FLC-D	Apparecchio illuminante in opera da incasso down light con vetro; del tipo: - 2 x 18 FLC-D e 2 x 26 FLC-D attacco G24d-2 e G24d-3	cad	€ 100,39

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.49.3.1	155021d	Apparecchio illuminante per illuminazione emergenza permanente 24 W autonomia 60 minuti con supervisione	Apparecchio di illuminazione di forma rettangolare delle dimensioni di 300 ÷ 650 x 118 ÷ 168 mm, spessore 55 ÷ 62 mm, predisposto per il controllo della funzionalità centralizzato, dotato di microprocessore per controllo e programmazione da centrale installabile a parete e a plafone, con lampade fluorescenti, alimentazione ordinaria 230 V, grado di protezione IP 65, compreso il collegamento alla centrale: 24 W, 60 minuti di autonomia, flusso luminoso 385 lumen	cad	€ 201,88
3.10.49.3.2	1E.06.040.0070	Etichetta autoadesiva con simbolo	Etichetta autoadesiva con simbolo e/o dicitura a scelta	cad	€ 1,16
3.10.49.4.1	NP.IE.09	Sistema fluorescente a sospensione a fila continua 1x80 W reattore elettronico	Fornitura e posa di sistema fluorescente a sospensione a fila continua, struttura in lamiera d'acciaio zincata, emissione luminosa up/down light, versione dark light con ottiche a luminanza controllata, cablata e rifasata con reattore elettronico per lampade fluorescenti T16, del tipo 1x80W, come da capitolato, tipo iGuzzini Mini Light air o similare	cad	€ 341,82
3.10.49.4.2	NP.IE.10	Sistema fluorescente a sospensione a fila continua 1x80 W reattore elettronico con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di sistema fluorescente a sospensione a fila continua, cablata e rifasata con reattore elettronico per lampade fluorescenti T16, del tipo 1x80W, come NP.IE.09, dotata di luce di emergenza permanente, come da capitolato, tipo iGuzzini Mini Light air o similare	cad	€ 493,30
3.10.49.4.3	NP.IE.26	Sistema fluorescente a sospensione a fila continua dark light dimmerabile dali 1x49 W	Fornitura e posa di sistema fluorescente a sospensione a fila continua ottica dark light, struttura in lamiera d'acciaio zincata, cablata e rifasata con reattore elettronico dimmerabile DALI, per lampade fluorescenti attacco G5, del tipo T16 1x49W, come da capitolato, tipo iGuzzini 3191 Mini Light air o similare	cad	€ 398,33
3.10.49.4.4	NP.IE.27	Sistema fluorescente a sospensione a fila continua dark light dimmerabile dali 1x49 W con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di sistema fluorescente a sospensione a fila continua ottica dark light, cablata e rifasata con reattore elettronico dimmerabile DALI, come NP.IE.26, completa di unità autonoma di emergenza con controllo centralizzato, per lampade fluorescenti attacco G5, del tipo T16 1x49W, come da capitolato, tipo iGuzzini 3192 Mini Light air o similare	cad	€ 504,73
3.10.49.5.1	NP.IE.11	Plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffitti a pannelli reattore elettronico 4x18 W	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffittature a pannelli, grado di protezione IP20, corpo in lamiera d'acciaio, diffusore lastra plexiglass opale, modulo 600x600mm, cablata e rifasata con reattore elettronico, del tipo 4x18W, come da capitolato, tipo Disano 825 Comfort o similare	cad	€ 162,87
3.10.49.5.2	NP.IE.12	Plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffitti a pannelli reattore elettronico 4x18 w con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffittature a pannelli del tipo 4x18W come NP.IE.11, completa di unità autonoma di emergenza con controllo centralizzato, autonomia minima 2 ore, come da capitolato, tipo Disano 825 Comfort o similare	cad	€ 236,45
3.10.49.6.1	NP.IE.13	Plafoniera fluorescente stagna IP 66 con schermo in policarbonato autoestinguente 2x45 W	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente stagna, grado di protezione IP66, corpo stampato a iniezione, diffusore tampato a iniezione in policarbonato trasparente, riflettore in acciaio zincato, cablati e rifasati con alimentatore elettronico, per lampade attacco T5, del tipo 2x45 W, come da capitolato, tipo Disano 925 Hydro o similare	cad	€ 118,32
3.10.49.6.2	NP.IE.14	Plafoniera fluorescente stagna IP 66 con schermo in policarbonato autoestinguente 2x45 W con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente stagna, grado di protezione IP66, cablata e rifasata con alimentatore elettronico, per lampade attacco T5, del tipo 2x45 W, come NP.IE.13, completa di unità autonoma di emergenza con controllo centralizzato, autonomia minima 2 ore, come da capitolato, tipo Disano 925 Hydro o similare	cad	€ 212,29
3.10.49.7.1	NP.IE.15	Apparecchio illuminante da interno riflettore orientabile FLC-D/E 2x26 W	Fornitura e posa di apparecchio illuminante da interno, grado di protezione IP40, corpo in alluminio estruso, riflettore orientabile in lastra di policarbonato opalino satinato, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso, cablato e rifasato con alimentatore elettronico, per lampade attacco G24q-3, del tipo FLC D/E 2x26W, come da capitolato, tipo Fosnova Cover light 4 o similare	cad	€ 172,01
3.10.49.7.2	NP.IE.16	Apparecchio illuminante da interno riflettore orientabile FLC-D/E 2x26 W con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di apparecchio illuminante da interno, grado di protezione IP40, cablato e rifasato con alimentatore elettronico, per lampade attacco G24q-3, del tipo FLC-D/E 2x26W, come NP.IE.15, completa di unità autonoma di emergenza con controllo centralizzato, autonomia minima 2 ore, come da capitolato, tipo Fosnova Cover light 4 o similare	cad	€ 249,58
3.10.49.8	NP.IE.17	Riflettore industriale IP20 con vetro SAP-E 400 W	Fornitura e posa di riflettore industriale, grado di protezione IP20, corpo in alluminio 99,85 stampato prismatizzato, vetro temperato, verniciatura a polvere, gabbia di protezione antiurto in acciaio, cablato e rifasato completo di lampada, per lampade attacco E40, del tipo SAP-E 400W, come da capitolato, tipo Disano 1101 Lucente con vetro, o similare	cad	€ 281,45

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.49.9.1	NP.IE.18	Apparecchio illuminante down light per videotermini da incasso dimmerabile 2x26 W	Fornitura e posa di apparecchio illuminante ad incasso down light, vano ottico in materiale termoplastico autoestinguente, piastra superiore in acciaio verniciato, luminanza controllata per utilizzo con videotermini, cablato e rifasato con alimentatore elettronico dimmerabile DALI, per lampade attacco G24, del tipo FLC 2x26W, come da capitolato, tipo iGuzzini 8397 Sistema Comfort o similare	cad	€ 151,00
3.10.49.9.2	NP.IE.19	Apparecchio illuminante down light per videotermini da incasso dimmerabile 2x26 W con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di apparecchio illuminante ad incasso down light, cablato e rifasato con alimentatore elettronico dimmerabile DALI, per lampade attacco G24, del tipo FLC 2x26W, come NP.IE.18, completo di unita' autonoma di emergenza, come da capitolato, tipo iGuzzini 3593 Sistema Comfort o similare	cad	€ 297,00
3.10.49.10	NP.IE.20	Apparecchio illuminante down light orientabile da incasso ad alogenuri metallici 25 W alimentatore elettronico	Fornitura e posa di apparecchio illuminante ad incasso down light orientabile, corpo in pressofusione di alluminio, orientabilità di 30° sul piano orizzontale e di 355° intorno all'asse verticale, blocchi meccanici, cablato e rifasato con alimentatore elettronico, per lampade attacco G8,5, del tipo alogenuri metallici 35W, come da capitolato, tipo iGuzzini M409 The Reflex professional o similare	cad	€ 225,12
3.10.49.11.1	NP.IE.21	Plafoniera fluorescente ottica satinata rigata 4x18 W reattore elettronico	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente, grado di protezione IP20, corpo in lamina d'acciaio, ottica satinata rigata, cablata e rifasata con reattore elettronico, del tipo 4x18W, come da capitolato, tipo Disano 777 Comfort o similare	cad	€ 140,99
3.10.49.11.2	NP.IE.22	Plafoniera fluorescente ottica satinata rigata 4x18 W reattore elettronico con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente del tipo 4x18W come NP.IE.21, completa di unita' autonoma di emergenza con controllo centralizzato, autonomia minima 60 minuti, come da capitolato, tipo Disano 777 Comfort o similare	cad	€ 212,59
3.10.49.11.3	NP.IE.30	Plafoniera fluorescente ottica satinata rigata 1x36 W reattore elettronico	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente, grado di protezione IP20, corpo in lamina d'acciaio, ottica satinata rigata, cablata e rifasata con reattore elettronico, del tipo 1x36W, come da capitolato, tipo Disano 777 Comfort o similare	cad	€ 94,15
3.10.49.11.4	NP.IE.31	Plafoniera fluorescente ottica satinata rigata 1x36 W reattore elettronico con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente del tipo 1x36W come NP.IE.30, completa di unita' autonoma di emergenza con controllo centralizzato, autonomia minima 60 minuti, come da capitolato, tipo Disano 777 Comfort o similare	cad	€ 175,69
3.10.49.12.1	NP.IE.23	Sistema fluorescente a sospensione motivo a fughe luce 2x35 W	Fornitura e posa di sistema fluorescente a sospensione a fila continua, struttura in lamiera d'acciaio zincata, emissione luminosa up/down light e motivo a fughe di luce, cablata e rifasata con reattore elettronico per lampade fluorescenti T16, del tipo 2x35W, come da capitolato, tipo iGuzzini 3389 Light air o similare	cad	€ 472,75
3.10.49.12.2	NP.IE.24	Sistema fluorescente a sospensione motivo a fughe luce 2x35 W reattore elettronico con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di sistema fluorescente a sospensione a fila continua emissione luminosa up/down light e motivo a fughe di luce, cablata e rifasata con reattore elettronico per lampade fluorescenti T16, del tipo 2x35W, come NP.IE.09, dotata di luce di emergenza permanente, come da capitolato, tipo iGuzzini Light air o similare	cad	€ 647,86
3.10.49.13	NP.IE.25	Plafoniera ottica dark light 2x35 W dimmerabile 1-10 V anche con unita' autonoma emergenza controllo centralizzato	Fornitura e posa di plafoniera fluorescente ottica dark light, grado di protezione IP20, corpo in lamina d'acciaio, ottica ad alveoli in alluminio sopeculare 99,99, cablata e rifasata con reattore elettronico dimmerabile 1-10V, per lampade fluorescenti attacco G5, del tipo fluorescente T5 2x35W, anche con unita' autonoma di emergenza con controllo centralizzato, come da capitolato, tipo Disano 752 Supercomfort o similare	cad	€ 325,91
3.10.49.14	045109a	Faretto da incasso lampade E14/E27 230 V 80 mm	Faretto ad incasso con attacco E 14/E 27 per lampade a riflettore, corpo in acciaio verniciato, alimentato a 230 V, anello fisso: diametro esterno 80 mm, profondità 100 mm	cad	€ 15,38
3.10.50	CENTRALI RILEVAZIONE INCENDI				
3.10.50.1	NP.IE.45	Revisione e aggiornamento sistema gestione impianto antincendio	Revisione e aggiornamento del software di gestione e supervisione dell'impianto di rilevazione incendi presente al Politecnico, al fine di adeguarlo al nuovo impianto di rilevazione incendio installato, come da capitolato	a corpo	€ 4.922,32

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.50.2	NP.IE.28	Centrale antincendio e sistema di collegamento con la control room	Fornitura e posa di centrale antincendio a 4 loop capace di 396 rivelatori e 396 interfacce in/out, modello da rack 19", alimentatore, schede di collegamento, pannello ripetitore remoto, conforme alla norma EN54, compreso allacciamento, programmazione, collaudo e messa in funzione, prove di funzionamento impianto rivelazione fumi, istruzione del personale e stesura delle istruzioni di funzionamento, secondo le esigenze della Committente, compatibile con il sistema di gestione e supervisione presente al Politecnico di Milano come da capitolato, tipo Notifier AM4000 o similare	a corpo	€ 10.299,06
3.10.50.3	NP.IE.32	Centrale EVAC	Fornitura e posa di centrale EVAC a rack 19" conforme EN56-16 con sistema di gestione, matrice digitale e amplificazione, compresa programmazione, messa in funzione, prove di funzionamento impianto, taratura dei livelli e start-up, istruzione del personale e stesura delle istruzioni di funzionamento, secondo le esigenze della Committente, come da capitolato	a corpo	€ 13.245,49
3.10.51	CAVI TERMINALI INCENDIO				
3.10.51.1	1E.02.040.0250.a	Cavo FR20HH2R 450 / 750 V 2x1,5 mmq	Cavo multipolare schermato 450/750V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, nelle sezioni: - 2x1.5 mm²	m	€ 2,16
3.10.51.2.1	1E.02.040.0260.a	Cavo FTG10(O)M1 0,6/1 kV CEI 20-45 2x1,5 mmq	Cavo bipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 2x1.5 mm²	m	€ 3,90
3.10.51.2.2	1E.02.040.0260.b	Cavo FTG10(O)M1 0,6/1 kV CEI 20-45 2X2,5 mmq	Cavo bipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ. - 2x2.5 mm²	m	€ 4,50
3.10.52	TERMINALI RILEVAZIONE INCENDIO				
3.10.52.1	1E.02.020.0050.b	Scatola di derivazione in alluminio IP65 100X100X85 mm	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni: - 100x100x85 mm	cad	€ 33,08
3.10.52.2.1	1E.13.020.0010.a	Rilevatore ottico di fumo	Rivelatori a basso profilo, tipologie: - ottico di fumo analogico con microprocessore	cad	€ 96,11
3.10.52.2.2	1E.13.020.0040.b	Controbase con ingresso tubi	Basi ed accessori: - controbase in plastica con ingresso tubi	cad	€ 17,35
3.10.52.2.3	1E.13.020.0040.c	Base con isolatore	Basi ed accessori: - base con isolatore	cad	€ 43,26
3.10.52.3	1E.13.020.0050.a	Pulsante di allarme indirizzabile a rottura vetro con isolatore	Pulsanti manuali indirizzabili: - analogico a rottura vetro, completo di isolatore di linea, standard in italiano secondo la norma EN54.11	cad	€ 108,65
3.10.52.4.1	1E.13.020.0070.e	Interfacce per loop modulo 10 uscite relè	Interfacce analogiche - modulo 10 uscite relè	cad	€ 483,92
3.10.52.4.2	1E.13.020.0070.k	Interfacce per loop modulo di isolamento	Interfacce analogiche - modulo d'isolamento	cad	€ 76,43
3.10.52.4.3	1E.13.020.0070.l	Interfacce per loop box per montaggio	Interfacce analogiche - box per montaggio	cad	€ 18,75
3.10.52.4.4	1E.13.020.0070.d	Interfacce per loop modulo 10 ingressi	Interfacce analogiche - modulo 10 ingressi	cad	€ 410,29
3.10.52.5.1	1E.13.040.0140.b	Elettromagnete controplacca pulsante sblocco 40daN	Elettromagneti: - elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42.	cad	€ 87,27
3.10.52.5.2	1E.13.040.0140.m	Colonnina per elettromagnete	Elettromagneti: - colonnina standard per fissaggio elettromagneti standard. Possibilità di fissaggio a parete o pavimento.	cad	€ 59,70
3.10.52.6	1E.13.040.0160.e	Sirena multitono allarme incendio per base sensore	Segnalatori ottico/acustici: - sirena piezo-elettronica multitono da interno predisposta per il fissaggio di base per sensore (interasse 64mm.). Trimmer per la regolazione del volume. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP21. EN54 CPD	cad	€ 70,12

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.52.7.1	145021g	Cassonetto segnalazione luminoso	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: cassonetto di segnalazione luminoso a luce fissa, con 4 lampade a incandescenza della potenza di 3 W ciascuna, alimentazione 12-24 V c.c. diciture da inserire sul frontale incluse	cad	€ 58,22
3.10.52.7.2	1E.13.040.0160.t	Ripetitore luminoso 2 led	Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led. Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici	cad	€ 20,71
3.10.52.8	NP.IE.29	Alimentatore 24 V conforme EN54	Fornitura e posa di alimentatore 24V 4+1A conforme EN 54 in scatola di contenimento, come da capitolato, tipo Notifier ALI-25EN o similare	cad	€ 528,11
3.10.52.9	NP.IE.33	Diffusore da incasso a soffitto EN54 6 W	Fornitura e posa di diffusore incasso soffitto conforme EN54-24, potenza minima 6 watt 100V, calotta metallica antifiama, morsetto ceramico, fusibile termico e cavo antifiama, come da capitolato	cad	€ 91,57
3.10.52.10	NP.IE.34	Diffusore da parete EN54 10 W	Fornitura e posa di proiettore di suono conforme EN54-24 potenza 10 Watt per linea a 100 V, costruzione alluminio, morsetti ceramici e fusibile termico, come da capitolato	cad	€ 118,92
3.10.52.11	NP.IE.38	Morsetto ceramico EN54	Fornitura e posa di morsetto ceramico e fusibile per connessione EVAC, per installazioni conformi a norma EN 54	cad	€ 1,97
TOTALE 3.10.52 - TERMINALI RILEVAZIONE INCENDIO					
3.10.53	CENTRALI BASSA TENSIONE				
3.10.53.1	1E.06.040.0100	Centrale controllo illuminazione emergenza	Centralina a microprocessore di gestione e controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza (= 1000 apparecchi)	cad	€ 1.918,54
3.10.53.2	NP.IE.35	Router dali due sottoreti	Fornitura e posa di router DALI, gestione di due sottoreti DALI per un totale di 128 dispositivi, alimentatore interno da 250 mA per ogni linea, porta Ethernet per dorsale di rete, interfaccia OPC per collegamento a sistemi di gestione, protocollo standard industriale, come da capitolato, tipo Helvar 910 Router DIGIDIM o similare	cad	€ 1.209,02
3.10.53.3	NP.IE.36	Centrale controllo accessi e antintrusione	Fornitura e posa di centrale controllo accessi e antintrusione con linee bus dati, in armadio a muro 19", compreso alimentatore 12V 3A, RAM e Flash Memory, Seriali RS 232, linee dati, possibilità di collegare terminali, i moduli di linea necessari, modulo per collegamento ad altre centrali e al sistema supervisione tramite rete Ethernet, compatibile con il sistema di gestione e supervisione controllo accessi - antintrusione presente al Politecnico di Milano, come da capitolato	a corpo	€ 2.930,34
3.10.53.4	NP.IE.39	Concentratore di piano per controllo accessi e antintrusione	Fornitura e posa di concentratore controllo accessi e antintrusione, in contenitore a muro 19", compreso alimentatore 12V 3A per controllo accessi e antintrusione, i moduli di linea necessari, periferica 16 ingressi e 16 uscite, scheda 8 relé, compatibile con il sistema di gestione e supervisione controllo accessi - antintrusione presente al Politecnico di Milano, come da capitolato	cad	€ 1.138,93
3.10.53.5	NP.IE.46	Revisione programma di supervisione presente al politecnico	Revisione, aggiornamento e se necessario ampliamento del software di gestione e supervisione dell'impianto di controllo accessi e antintrusione presente al Politecnico, al fine di adeguarlo ai nuovi impianti installati, come da capitolato	a corpo	€ 6.960,84
3.10.53.6	1E.12.060.0200	Modulo 8 ingressi a bilanciamento	Fornitura e posa in opera di Modulo 8 ingressi a bilanciamento d'impedenza. Dispone di 8 ingressi digitali con linea a singolo / doppio bilanciamento d'impedenza per rilevare taglio cavo ed eventuale manomissione del punto di comando.	cad	€ 336,74
3.10.54	CAVI BASSA TENSIONE				
3.10.54.1	1E.02.040.0120.b	Cavo FROR 450/750 V 2x1,5 mmq	Cavo bipolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità T12, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, nelle sezioni: - 2x1,5 mm²	m	€ 1,58
3.10.54.2	1E.08.070.0020.e	Cavo schermato 4x0,22 +2x0,75 mmq	Cavi schermati per il collegamento delle apparecchiature, nelle tipologie: - 4 conduttori sez. 0,22 mm² + 2 conduttori sez. 0,75 mm²	m	€ 4,20
3.10.54.3	NP.IE.37	Cavo compatibile rete ECHELON 16 AWG	Fornitura e posa di cavo da utilizzare per il collegamento della rete Echelon, 2x1,3 mm², twistato: passo 3 cm; 16AWG capacità 108 pF/m; resistenza di loop 14 Ohm/Km, come da capitolato, tipo Belden 8471 o similare	m	€ 2,17

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.10.55	TERMINALI BASSA TENSIONE				
3.10.55.1	1E.03.070.0170	Centralino da parete 12 moduli	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiere, etichette identificatrici targhetta autoadesiva per la certificazione CEI 23 - 51, accessori meccanici di fissaggio, fino a 12 moduli.	cad	€ 42,45
3.10.55.2	1E.08.030.0110.b	Contatto magnetico gap 75 mm cavo armato	Sensori perimetrali, nelle tipologie: - contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. GAP 75 mm. Completo di cavo armato.	cad	€ 81,39
3.10.55.3	1E.08.040.0010.c	Sirena da interno	Sirena per interni, nelle tipologie: - sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria.	cad	€ 120,63
3.10.55.4	1E.08.080.0040.b	Altoparlante da incasso 6 W	Altoparlante magnetodinamico in custodia da incassare nelle controsoffittature o da montare su pannelli afoni, completo di trasformatore di linea : - potenza 6 W	cad	€ 102,66
3.10.55.5	1E.12.060.0190	Input unit per 8 ingressi rete dali	Fornitura e posa in opera di Modulo 8 ingressi digitali in tensione sia continua che alternata. Ingressi optoisolati e riferiti ad una tensione comune che può essere indipendente da quella di alimentazione.	cad	€ 343,07
3.10.55.6	015058c	Modulo rele' 4 canali rete dali	Dispositivo di comando da collegarsi all'unità di accoppiamento con la linea BUS, in contenitore modulare per serie componibile: quadruplo per comandi tipo ON/OFF o dimmer	cad	€ 123,12
3.10.55.7	015061b	Input unit per 4 ingressi rete dali	Interfaccia universale per l'invio sulla linea BUS di segnali provenienti da dispositivi tradizionali, e di segnalazione, pulsante per programmazione indirizzo fisico, alimentazione da linea BUS, standard EIB/KNX conforme norma EN 50090, compresa l'attivazione dell'impianto: 4 canali	cad	€ 131,75
3.10.55.8	95142	Unità controllo accessi con lettore di prossimità	Unità di controllo accessi con lettore di prossimità, tipo autonomo per tessere passive, segnalazione sonora e visiva di accesso negato o consentito, programmabile tramite tessera master con riconoscimento fino a 65000 utenti, uscite a relè NO o NC, trasmissione dati in formato Wiegand, distanza di lettura 15 cm, frequenza di trasmissione 125 kHz, alimentazione 5-14 V c.c., con contenitore plastico installato a parete, compresa l'attivazione dell'impianto	cad	€ 428,74
3.10.55.9	NP.IE.40	Quadro controllo luci 4 uscite	Fornitura e posa di quadro controllo luci da 4 uscite, composto di: centralino da parete in resina contenete un modulo 4 canali per bus DALI programmabili singolarmente, potenziale libero 10 A, tipo Helvar 474 similare, 4 relè tipo NA In 16A Un 230V, tutti i cablaggi necessari, come da capitolato	cad	€ 317,75
3.10.55.10.1	NP.IE.41	Dotazioni per porta apribile da badge: porta interna	Fornitura e posa di dotazioni per porta interna apribile tramite badge, comprese le derivazioni dei cavi necessari, come da capitolato	cad	€ 220,87
3.10.55.10.2	NP.IE.42	Dotazioni per porta apribile da badge: porta interna: accesso esterni	Fornitura e posa di dotazioni per porta di accesso esterni predisposta per citofono, apribile tramite badge, comprese le derivazioni dei cavi necessari, come da capitolato	cad	€ 411,80
3.10.55.11	1E.08.030.0050.b	Rivelatore doppia tecnologia infrarossi passivi e microonde protezione volumetrica fino a 16 m	Rivelatore intelligente a doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Sensore infrarossi con tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Circuito ASIC di nuova generazione a doppia tecnologia con elaborazione del segnale in tecnologia 4D. PIR con sistema autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Modulo a microonde di alta qualità con antenne doppie contrapposte a bassa emissione di potenza (0,005 uW/cm a 1 mt) con controllo distanza del movimento DoM. Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento. Completo di tamper antistrappo. Omologato IMQ I livello e II livello. Nelle seguenti tipologie: - protezione volumetrica fino a 16 m	cad	€ 185,67
3.11	OS 19: IMPIANTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONE E DI TRASMISSIONE DATI				
3.11.56	QUADRI CABLAGGIO STRUTTURATO				
3.11.56.1	1E.07.030.0040.b	Connettori in fibra ottica SC	Connettori per pannelli in fibra ottica - SC, tipo bussola duplex 50/125 µ	cad	€ 41,02
3.11.56.2	1E.07.050.0110.b	Pannello rj45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19" - 24 connettori	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19" - 24 connettori RJ45, UTP categoria 5e	cad	€ 203,57

ELENCO PREZZI UNITARI					
COD. WBS	TARIFFA	DESCRIZIONE SINTETICA	LAVORAZIONE/FORNITURA	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
3	IMPIANTI ELETTRICI				
3.10	OS30 - IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI				
3.11.56.3	1E.07.050.0120	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19" per uso telefonico	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio, per uso telefonico, categoria 3	cad	€ 348,66
3.11.56.4	1E.07.050.0140	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica 12 ricettacoli	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC	cad	€ 175,16
3.11.56.5	1E.07.050.0160	Pannello passacavo 19"	Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio	cad	€ 46,01
3.11.56.6	NP.IE.07	Armadio da pavimento 19"800x800	Fornitura e posa di armadio a pavimento 19" 800x2100x800, completo di porta in vetro e di tutti gli accessori, come da capitolato	cad	€ 4.852,38
3.11.57	CAVI CABLAGGIO STRUTTURATO				
3.11.57.1	1E.07.010.0040.g	Cordone di permutazione RJ45 - RJ45 UTP 24 AWG - 2 m categoria 5e	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 UTP 24 AWG, non schermati: - 2 m categoria 5e	cad	€ 9,37
3.11.57.2	1E.07.010.0050.c	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate - UTP 24 AWG - guaina LSZH, categoria 5e	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate - UTP 24 AWG - guaina LSZH, categoria 5e	m	€ 6,34
3.11.57.3	095089e	Cavo ottico per interno/esterno guaina LSZH 12 fibre	Cavo ottico per interno/esterno tipo "tubo sfuso" con riempitivo in gel (gel filled) e guaina LSZH: 12 fibre	m	€ 7,18
3.11.57.4	NP.IE.43	Cordone di permutazione in fibra ottica 50/125 µ, TIPO SC / SC O SC/LC 3m	Fornitura e posa di cordone di permutazione in fibra ottica 50/125 µ, tipo SC / SC o SC / LC, lunghezza 3m, come da capitolato	cad	€ 53,41
3.11.57.5	095085e	Cavo 25 coppie 24 AWG cat. 5	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 25 coppie, guaina in pvc, cat. 5	cad	€ 5,48
3.11.58	TERMINALI CABLAGGIO STRUTTURATO				
3.11.58.1	1E.07.010.0010.b	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP - categoria 5e - RJ45 con coperchio	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate a cablaggio rapido universale T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: - categoria 5e - RJ45 con coperchio	cad	€ 29,99
3.11.58.2.1	NP.IE.04	Punto triplo cablaggio strutturato da incasso	Fornitura e posa di punto triplo cablaggio strutturato da incasso, come da capitolato: 3 prese RJ45 cat. 5e	cad	€ 99,77
3.11.58.2.2	NP.IE.05	Punto triplo cablaggio strutturato da parete	Fornitura e posa di punto triplo cablaggio strutturato da parete, come da capitolato: 3 prese RJ45 cat. 5e	cad	€ 125,39
3.11.58.2.3	NP.IE.06	Punto doppio cablaggio strutturato da parete	Fornitura e posa di punto doppio cablaggio strutturato da parete, come da capitolato: 2 prese RJ45 cat. 5e	cad	€ 88,54
3.11.58.3	95105	Certificazione punti cablaggio strutturato	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	cad	€ 26,24