



**AZIENDA REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO  
STUDIO UNIVERSITARIO DELLA TOSCANA**

Viale A.Gramsci,36 - 50132 Firenze

**PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI  
ADEGUAMENTO  
ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO  
DELLA SEDE DI VIALE GRAMSCI, 36 - FIRENZE**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
IMPIANTI ELETTRICI**

**Aggiornamento giugno 2023**

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI .....</b>	<b>4</b>



## 1. PREMESSA

Il computo metrico estimativo dei lavori di adeguamento della sede ARDSU sita a Firenze in viale Gramsci n. 36 è stato suddiviso in tre parti:

- 1) Computo delle opere edili, di cui al documento OE-CME, contenente tutte le voci relative alla definizione dei comparti antincendio, alla limitazione del carico d'incendio ed all'aerazione dei locali d'archivio.
- 2) Computo degli impianti elettrici, di cui al presente documento, contenente tutte le voci relative all'adeguamento normativo dell'impianto elettrico e degli impianti speciali, compresa la sostituzione degli apparecchi della cabina di trasformazione MT/BT.
- 3) Computo degli oneri della sicurezza, di cui all'allegato C al PSC, contenente le voci relative alla fruizione e gestione in sicurezza del cantiere.

La somma degli importi di cui ai primi due punti costituirà l'importo per l'esecuzione dei lavori che sarà posto a base d'asta ai fini della gara d'appalto, mentre l'importo di cui al punto 3 costituirà invece l'importo degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

## 2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI ELETTRICI



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
1 / 1 NP.IE.01	Fornitura di smontaggio e trasporto a pubblica discarica autorizzata (compresi oneri di eventuale bonifica di materiali per i quali viene richiesta) di tutti I QUADRI ELETTRICI DI MEDIA TENSIONE E BASSA TENSIONE PRESENTI IN CABINA DI TRASFORMAZIONE (quadro sezionamento mt, cella trasformatore, quadro generale, interruttore generale, quadro rifasamento) installati nei locali oggetto di intervento, COMPLETI DI INTERVENTI MECCANICI PER IL TAGLIO DELLE CARPENTERIE E PER IL TRASPORTO DEL TRASFORMATORE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'284,10	2'284,10
2 / 2 NP.IE.02	Fornitura di ANALISI DELL'OLIO ISOLANTE DEL TRASFORMATORE da effettuare con prelievo di campione in loco e analisi da istituto qualificato.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	399,60	399,60
3 / 3 NP.IE.03	Fornitura di smontaggio con trasporto a pubblica discarica autorizzata (compresi oneri di eventuale bonifica di materiali per i quali viene richiesta) di tutti I CORPI ILLUMINANTI DELL'ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA presenti nei locali oggetto di intervento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	202,90	202,90
4 / 4 NP.IE.04	Fornitura di smontaggio con trasporto a pubblica discarica autorizzata (compresi oneri di eventuale bonifica di materiali per i quali viene richiesta) DELLE LINEE ELETTRICHE CHE ATTUALMENTE DISTRIBUISCONO LA LINEA ELETTRICA LUCE DAL QUADRO GENERALE DI CABINA FINO AI QUADRI DI PIANO presenti nei locali oggetto di intervento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	454,51	454,51
	Parziale LAVORI A CORPO euro							3'341,11
	A R I P O R T A R E							3'341,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'341,11
5 / 5 NP.IE.05-6	<p><b>LAVORI A MISURA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER UNITA' DI PROTEZIONE ARRIVO E PARTENZA LINEA CON INTERRUTTORE IN ESEFLUORURO DI ZOLFO. Scomparto unificato compatto di Media Tensione per unità di protezione arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di massima corrente con relè 50/51 conforme CEI 0-16, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabina di trasformazione, MT/BT costruito e collaudato in conformità alle disposizioni di legge e norme, IEC62271-200, IEC62271-100 CEI EN 60694, IEC 60694, IEC 60129, IEC 60694, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate e opportunamente rinforzate, spessore struttura portante 25/10mm, spessore pannelli di chiusura 20--15/10 mm, oblò in materiale trasparente per consentire la visione delle apparecchiature, porta frontale incernierata completa di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno, costruzione per installazione all'interno per essere addossata a parete, sbarre onnibus in rame predisposte per futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici e a chiave per consentire la sicurezza degli operatori, in particolare quelli ad interdizione che bloccheranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità all'interno degli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da certificare: Tensione nominale 24 KV; Tensione di esercizio fino a 24 KV; Tensione di prova per 1 minuto 50KV; corrente nominale sbarre e apparecchiature 630A; corrente di corto circuito 12,5KA- 16KA, corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40KA. Fornito e posto in opera. Sono compresi: il sistema di sbarre principali, gli isolatori portanti, i supporti terminali, le staffe di ancoraggio dei cavi, lo schema elettrico, la targa sequenza di manovre, il relè elettronico per captatori di corrente, il comando manuale, lo sganciatore di apertura, il carrello supporto dell'interruttore estraibile, il connettore BT, n.2 contatti ausiliari nc, na i blocchi a chiave, il sezionatore di terra, il blocco porta, gli allacci alla linea MT. Compreso ogni onere per dare l'opera finita. Con interruttore estraibile In 630A - 16kA e sezionatore 400A - 12,5 KA.</p> <p>SOMMANO</p>					1,00		
						1,00	15'510,09	15'510,09
6 / 6	<p>Voce riservata!!!</p> <p>Voce eliminata (lasciata intenzionalmente in bianco)</p> <p>SOMMANO</p>					0,00	0,00	0,00
7 / 7 NP.IE.07-8-9	<p>Fornitura e posa in opera di:</p> <p>1) SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER TRASFORMATORE adatto alla realizzazione di cabina di trasformazione, MT/BT costruito e collaudato in conformità alle disposizioni di legge e norme CEI 17.6 fascicolo 1126, IE 298 CEI 17.21 fascicolo 795, IEC 694, CEI 17.1 IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate e opportunamente rinforzate, spessore struttura portante 25/10mm, spessore pannelli di chiusura 20--15/10 mm, oblò in materiale trasparente per consentire la visione delle apparecchiature, porta frontale incernierata completa di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno, cpstruzione per installazione all'interno per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici e a chiave per consentire la sicurezza degli operatori. Caratteristiche elettriche da certificare: Tensione nominale 24 KV; Tensione di esercizio fino a 24 KV. Fornito e posto in opera. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aereazione antianimali; l'illuminazine interna con fusibili,; il blocco a chiave; lo schema elettrico; le sbarre principali e i collegamenti lato MT e BT, di altezza fino a mm 2300. Compreso ogni onere per dare l'opera finita. Nelle dimensioni di mm 1.200 ÷ 1.330 x mm 1800. mm 1800.</p> <p>2) TRASFORMATORE DI MEDIA/BASSA TENSIONE ISOLATO</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							18'851,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'851,20
	IN RESINA EPOSSIDICA costituito in conformità con le vigenti norme CEI 14-4 fascicolo 609 CEI 14-8 n.1162 CEI 23-8 n.796 a quanto previsto dal regolamento n.548 del 21/05/2014 di applicazione della direttiva 2009/125/CE con particolare attenzione alle perdite a vuoto ed a carico ed alle IEC 726 con nucleo magnetico a lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio, isolati in resina epossidica, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT/BT, morsettiere di regolazione targa dati, con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24kV - Tensione di esercizio 20kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV, tENSIONE DI CORTO CIRCUITO 6% - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Potenza nominale 160KVA 3) CENTRALE DI REGOLAZIONE TEMPERATURA E TERMOCOPPIE PT100 necessarie per il controllo della temperatura, collegate con una centrale di rivelamento e segnalazione da installare internamente al quadro BT di cabina, visibile dal fronte quadro, completa di contatto di segnalazione di allarme e di contatto di blocco. Completa di segnalatore acustico e protezioni, stessa casa costruttrice del trasformatore MT/BT					1,00		
	SOMMANO					1,00	30'111,58	30'111,58
8 / 8	Voce riservata!!! Voce eliminata (lasciata intenzionalmente in bianco)							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
9 / 9	Voce riservata!!! Voce eliminata (lasciata intenzionalmente in bianco)							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
10 / 10	Voce riservata!!! Voce eliminata (lasciata intenzionalmente in bianco)							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
11 / 11 NP.IE.10	Fornitura e posa in opera di BATTERIA DI CONDENSATORI PER RIFASAMENTO DEL TRASFORMATORE del tipo autorigenerabili, dotati di dispositivo di scarica, montati e collegati in custodia modulare componibile in materiale plastico isolante con grado di protezione IP4X fornito e posa in opera. Sono compresi i i morsetti e le sbarre di collegamento, con tensione nominale 440V a 50Hz, perdite minori di 0,2w/Kvar, gli accessori e i collegamenti elettrici. E' incluso e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della potenza nominale: 12,6KVAR Voce eliminata (cfr. premessa)							
	SOMMANO cadauno					0,00	354,48	0,00
12 / 12 NP.IE.11	Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI CABINA realizzato in struttura di Metallo a pavimento con porta frontale trasparente, grado di protezione IP40, con caratteristiche come da schema elettrico di progetto, completo di barrature di distribuzione 400A, interruttore generale e interruttori come da schema elettrico, computate in altra parte, cablaggio di tutti i circuiti di potenza e di comando, morsettiere di potenza e morsettiere equipotenziali, certificazione secondo la Norma CEI EN 61439 e Marcatura CE, quota parte di manodopera per la posa in opera e l'allacciamento di tutti i circuiti in ingresso e in uscita ivi compresi le segnalazioni e i circuiti ausiliari. i circuiti ausiliari, comprensivo di Trasformatore amperometrico da inserire sulla linea in ingresso dal							
	A R I P O R T A R E							48'962,78





[illegible]









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							93'915,06
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
25 / 25 06.I05.111.0 18 TOS23/ 1_06.I05.111 .018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 1,5 mmq.					500,00		
	SOMMANO m					500,00	3,03	1'515,00
26 / 26 06.I05.051.0 17 NP.IE.38	Cavo bipolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV: 2x1,5 mmq x 1,5 mmq Per pulsanti di sezionamento emergenza generale di cabina e del sezionamento della linea di centrale termica					36,00		
	SOMMANO m					36,00	3,11	111,96
27 / 27 NP.IE.22	Fornitura e posa in opera di cavo Bus dorsale per sistemi rivelamento e segnalazione incendio con le seguenti caratteristiche: Linea di collegamento LOOP con la centrale e i dispositivi, costituita da cavo del tipo schermato e twistato a 2 coppie, non propagante l'incendio, resistente al fuoco, conforme alle Norme CEI 20-105 specifico per impianti di rivelamento incendio e idoneo alla centrale rivelamento fumi, sezione 1,5mmq; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					260,00		
	SOMMANO m					260,00	2,44	634,40
28 / 28 06.I05.111.0 12 TOS23/ 1_06.I05.111 .012	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 120 mmq. Linea FM dal trasformatore al quadro BT di cabina					94,00		
	SOMMANO m					94,00	36,39	3'420,66
29 / 29 06.I05.111.0 10 TOS23/ 1_06.I05.111 .010	idem c.s. ...1 x 70 mmq.					30,00		
	SOMMANO m					30,00	23,12	693,60
30 / 30 06.I05.131.0	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							100'290,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							100'290,68
01 TOS23/ 1_06.I05.131 .001	Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 1,5 mmq.					320,00		
	SOMMANO m					320,00	1,02	326,40
31 / 31 NP.IE.23	Fornitura e posa in opera di preparazione per sensore di fumo e/o dispositivo analogico alimentato da loop antincendio, con le seguenti caratteristiche: Quota parte di tubazione in PVC del tipo da incasso e/o da esterno serie pesante anti-schiacciamento ed autoestinguente completo di I.M.Q; Quota parte scatole di derivazione con protezione IP40 e/o IP44, complete di coperchio fissato con viti; Quota parte di cavo del tipo schermato e twistato a 2 o 4 coppie, non propagante l'incendio, resistente al fuoco, conforme alle Norme CEI 20-105V2 tipo FTE29OHM16 sezione minima 1,5mmq, specifico per impianti di rivelamento incendio, per collegamento alla centrale rivelamento fumi e agli altri dispositivi; Quota parte morsetti ceramici; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte;					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	78,54	863,94
32 / 32 NP.IE.24	Fornitura e posa in opera di preparazione per attuatore e/o segnalatore sistema rivelamento fumi (rivelatori a infrarossi, segnalatori ottici e acustici), con le seguenti caratteristiche: Quota parte di tubazione in PVC del tipo da incasso e/o da esterno; Quota parte scatole di derivazione con protezione IP40 e/o IP44, complete di coperchio fissato con viti; Quota parte di linea elettrica dorsale per l'alimentazione 24Vdc, costituita da cavo di rame flessibile, resistente al fuoco, conforme alle Norme CEI 20105, sezione minima 1,5mmq; CEI 20-105V2 tipo FTE29OHM16 sezione minima 1,5mmq; Quota parte di linea elettrica derivata per l'alimentazione 24Vdc, costituita da cavo di rame flessibile, resistente al fuoco, conforme alle Norme CEI 20105, sezione minima 1,5mmq; CEI 20-105V2 tipo FTE29OHM16 sezione minima 1,5mmq; Quota parte morsetti ceramici; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	72,81	1'456,20
33 / 33 NP.IE.25	Fornitura e posa in opera di CENTRALE RIVELAZIONE E ALLARME INCENDI DI TIPO indirizzato 2 LINEE LOOP, espandibile, con display, registro storico degli eventi, uscita a relè per sirena di allarme e guasto, certificata EN54 parte 2 e parte 4, con le seguenti caratteristiche: Quota parte di tubazione in PVC del tipo da incasso e/o da esterno serie pesante anti-schiacciamento ed autoestinguente completo di I.M.Q; Quota parte di linea elettrica dorsale per l'alimentazione 220 v e linee di uscita a 24Vdc, costituita da cavo di rame flessibile, resistente al fuoco, conforme alle Norme CEI 20105, sezione minima 1,5mmq; CEI 20-105V2 tipo FTE29OHM16 sezione minima 1,5mmq; Quota parte di linea elettrica derivata per l'alimentazione 24Vdc, costituita da cavo di rame flessibile, resistente al fuoco, conforme alle Norme CEI 20105, sezione minima 1,5mmq; CEI 20-105V2 tipo FTE29OHM16 sezione minima 1,5mmq; Quota parte morsetti ceramici; Centrale di rivelamento Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'183,16	3'183,16
34 / 34 NP.IE.26	Fornitura e posa in opera di Base standard per rivelatore analogico indirizzato, compreso di minuteria varia e accessori per rendere l'opera							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							106'120,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							106'120,38
	compiuta a perfetta regola d'arte.					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	16,21	178,31
35 / 35 NP.IE.27	Fornitura e posa in opera di Rivelatore ottico analogico indirizzato, certificato secondo EN54 parte 7, compreso di minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	108,71	1'195,81
36 / 36 NP.IE.28	Fornitura e posa in opera di Pulsante manuale a rottura vetro di tipo indirizzabile, colore rosso, con led di segnalazione e isolatore di protezione linea, grado di protezione IP2x, certificato secondo EN54 parte 11, compreso di minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	97,69	293,07
37 / 37 NP.IE.29	Fornitura e posa in opera di ELETTRROMAGNETE PER RITENUTA PORTA TAGLIAFUOCO, 24Vdc con le seguenti caratteristiche: Quota parte di tubazione in PVC del tipo da incasso e/o da esterno serie pesante anti-schiacciamento ed autoestinguente completo di I.M.Q; Quota parte di linea elettrica derivata per l'alimentazione 24Vdc, costituita da cavo di rame flessibile, resistente al fuoco, conforme alle Norme CEI 20105, sezione minima 1,5mmq; CEI 20-105V2 tipo FTE29OHM16 sezione minima 1,5mmq; n.2 elettromagneti di ritegno tenuta minima 50 kg Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	165,73	331,46
38 / 38 NP.IE.30	Fornitura e posa in opera di Targa ottico acustica di allarme incendio con le seguenti caratteristiche: suono continuo con pressione sonora maggiore a 100dB a 1 metro di distanza; alimentazione 24 VDC; certificato EN54-23; campo di funzionamento da -20°C+ 80°C e U.R. fino al 100%; completa di pannello luminoso a luce continua o lampeggiante per interni/esterni e modulo attuatore per collegamento con la centrale; completo di sistema di codifica per la sua individuazione dalla centrale; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte; standard qualitativo Notifire o similari (la DL si riserva in qualsiasi momento di modificare il modello citato senza richiedere alcun differenza economica alla stazione appaltante).					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	197,01	1'576,08
39 / 39 NP.IE.31	Fornitura e posa in opera di Modulo d'uscita per sistemi analogici indirizzati, dotato di led di stato, isolatore di corto circuito. Certificato secondo EN54 parti 17 e 18, compreso di minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	93,90	657,30
40 / 40 NP.IE.32	Fornitura e posa in opera di modulo a 2 ingressi e 1 uscita per sistemi analogici indirizzati con le seguente caratteristiche: dotato di led di stato; isolatore di corto circuito; Certificato secondo EN54 parti 17 e 18; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		110'352,41





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							112'303,12
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
42 / 42 NP.IE.34	Fornitura e posa in opera di MODIFICA DEL QUADRO ELETTRICO DEL PIANO INTERRATO ZONA SALETTE realizzato con struttura in PVC da esterno, IP44, in sostituzione dell'esistente che per l'occasione verrà smontato. Il quadro dovrà essere conforme al progetto completo di: Interruttore generale non automatico da 2x32A con derivati n. 3 interruttori magnetotermici differenziali portata 2x10A sensibilità differenziale 30 mA Icn 6KA, montati entro centralino da esterno IP40 12 moduli din. Il quadro dovrà essere completo di cartellinatura pantografata, e nuova certificazione in conformità con le norme CEI17-13. i componenti dovranno essere tutti della stessa casa costruttrice. Caratteristiche come da schema elettrico di progetto, completo di morsettiere di potenza e morsettiere equipotenziali, certificazione secondo la Norma CEI EN 61439 e Marcatura CE, quota parte di manodopera per la posa in opera e l'allacciamento di tutti i circuiti in ingresso e in uscita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	919,30	919,30
43 / 43 NP.IE.35	Fornitura e posa in opera di MODIFICA DEL QUADRO ELETTRICO DEL PIANO INTERRATO CUCINA realizzato con struttura in PVC da esterno, IP44, in sostituzione dell'esistente che per l'occasione verrà smontato. Il quadro dovrà essere conforme al progetto completo di: Interruttore generale non automatico da 4x32A con derivati n. 2 interruttori magnetotermici differenziali portata 2x10A sensibilità differenziale 30 mA Icn 6KA,n.2 interruttori magnetotermici differenziali portata 2x16A sensibilità 30mA Icn 6KA montati entro centralino da esterno IP40 12 moduli din. Il quadro dovrà essere completo di cartellinatura pantografata, e nuova certificazione in conformità con le norme CEI17-13. i componenti dovranno essere tutti della stessa casa costruttrice. Caratteristiche come da schema elettrico di progetto, completo di morsettiere di potenza e morsettiere equipotenziali, certificazione secondo la Norma CEI EN 61439 e Marcatura CE, quota parte di manodopera per la posa in opera e l'allacciamento di tutti i circuiti in ingresso e in uscita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	916,43	916,43
44 / 44 NP.IE.36	Fornitura e posa in opera di LINEA MT 18/30kW tipo RG7H1R formazione 3x1x95mmq PER COLLEGAMENTO INTERRUTTORE GENERALE con PUNTO DI CONSEGNA ENEL E CON TRASFORMATORE costituita da n° 3 cavi per linee in media tensione con sigla RG26H1M16 (12/20 KV)conforme ai requisiti previsti dalla normativa europea prodotti da costruzione e conforme all'Euroclasse Cca - s1b, d1, a1, sezione 95mmq, isolato gomma ad alto modulo, anima a corda rotonda compatta di rame rosso, semiconduttivo interno elastomerico estruso, semiconduttivo esterno in elastomerico estruso pelabile a freddo, schermatura a filo di rame rosso, guaina di colore rosso, conforme alle norme CEI 20-22, temperatura di sovraccarico massimo 140°C, conforme alle prescrizioni della norma HD620 e CEI 20-13, temperatura di funzionamento 105°C, temperatura di cortocircuito 300°C, conforme alle norme CEI 20- 35, completa di TERMINALI MT 30kV, di tipo prefabbricato per cavi unipolari schermati in media tensione ad isolamento estruso, completi di capocorda di messa a terra, di prove di tensione applicata in conformità alla norma CEI 11-17 ed ogni altro accessorio, distribuzione entro cavedio o passerella, per il collegamento con il punto di consegna Enel e con il trasformatore.					42,00		
	SOMMANO a corpo					42,00	116,47	4'891,74
45 / 45 NP.IE.37	Fornitura e posa in opera di MODIFICA DEL QUADRO ELETTRICO DEI LOCALI SERVER realizzato con struttura in PVC da esterno,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							119'030,59



