



**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**

**STIMA INCIDENZA MANODOPERA
IMPIANTI ELETTRICI**

Aggiornamento giugno 2023



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1	Voce riservata!!! SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 NP.IE.05-6	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 co ... T. Compreso ogni onere per dare l'opera finita. Con interruttore estraibile In 630A - 16kA e sezionatore 400A - 12,5 KA. SOMMANO	1,00	15'510,09	15'510,09	439,00	2,830
3 NP.IE.07-8-9	Fornitura e posa in opera di: 1) SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER TRASFORMATORE adatto alla realizzazione di cabina di trasformazione, MT/BT costruito e collaudato in con ... di contatto di blocco. Completa di segnalatore acustico e protesioni, stessa casa costruttrice del trasformatore MT/BT SOMMANO	1,00	30'111,58	30'111,58	723,89	2,404
4 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 ... egamenti elettrici. E' incluso e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della potenza nominale: 12,6KVAR SOMMANO cadauno	0,00	354,48	0,00	0,00	24,769
5 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 protezion ... comprensivo di Trasformatore amperometrico da inserire sulla linea in ingresso dal trasformatore 400/5A di tipo aperto. SOMMANO cadauno	1,00	20'913,43	20'913,43	229,46	1,097
6 NP.IE.12	Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO realizzato in Carpenteria metallica zinco-passivata, verniciata con polveri epossidiche colore RAL 7035.Tras ... endere l'opere funzionante e certificata. Potenza nominale 84KVAR a 400 volt, gradini 6-12-18-2x24Kvar. 9KA 14 gradini. SOMMANO cadauno	1,00	2'704,43	2'704,43	229,46	8,485
7 NP.IE.17	Fornitura e posa in opera di plafoniera del tipo autoalimentato, con le seguenti caratteristiche: Corpo in policarbonato, autoestinguente, 94V-2; Grado di protezione IP65; Doppia s ... inferiore a Beghelli "Formula 65 LED Opticom"; Quota parte di configurazione da eseguire su centrale LOGICA Sistema LG; SOMMANO cadauno	25,00	229,11	5'727,75	109,75	1,916
8 NP.IE.18	Fornitura e posa in opera di plafoniera del tipo autoalimentato, con le seguenti caratteristiche: Corpo in policarbonato, autoestinguente, 94V-2; Grado di protezione IP65; Doppia s ... Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta; Di qualità non inferiore a Beghelli "Formula 65 LED Opticom"; SOMMANO cadauno	12,00	169,94	2'039,28	52,68	2,583
9 NP.IE.19	Fornitura e posa in opera di plafoniera del tipo autoalimentato,predisposta per illuminazione permanente, con le seguenti caratteristiche: Corpo in lamiera di acciaio verniciato ep ... nuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta; Di qualità non inferiore a Beghelli "INDICA LED SF20M LG SA 1/3H SOMMANO cadauno	9,00	317,42	2'856,78	39,51	1,383
10 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 dispos ... ale rivelamento fumi, sezione 1,5mmq; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	260,00	2,44	634,40	117,00	18,443
11 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 ... itivi; Quota parte morsetti ceramici; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte; SOMMANO cadauno	11,00	78,54	863,94	159,39	18,449
12 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 caratteri ... ,5mmq; Quota parte morsetti ceramici; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera					
	A R I P O R T A R E			81'361,68	2'100,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			81'361,68	2'100,14	
13 NP.IE.25	compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	20,00	72,81	1'456,20	289,80	19,901
	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 sir ... tti ceramici; Centrale di rivelamento Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	1,00	3'183,16	3'183,16	265,24	8,333
14 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 compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	11,00	16,21	178,31	48,29	27,082
15 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. SOMMANO cadauno	11,00	108,71	1'195,81	48,29	4,038
16 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 ... to secondo EN54 parte 11, compreso di minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	3,00	97,69	293,07	26,34	8,988
17 NP.IE.29	Fornitura e posa in opera di ELETTRIMAGNETE PER RITENUTA PORTA TAGLIAFUOCO, 24Vdc con le seguenti caratteristiche: Quota parte di tubazione in PVC del tipo da incasso e/o da estern ... agneti di ritegno tenuta minima 50 kg Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	2,00	165,73	331,46	87,80	26,489
18 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; ... qualsiasi momento di modificare il modello citato senza richiedere alcun differenza economica alla stazione appaltante). SOMMANO cadauno	8,00	197,01	1'576,08	70,24	4,457
19 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. SOMMANO cadauno	7,00	93,90	657,30	61,46	9,350
20 NP.IE.32	Fornitura e posa in opera di modulo a 2 ingressi e 1 uscita per sistemi analogici indirizzati con le seguenti caratteristiche: dotato di led di stato; isolatore di corto circuito; ... rtificato secondo EN54 parti 17 e 18; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	3,00	140,28	420,84	26,34	6,259
21 NP.IE.33	Oneri relativi alla certificazione dell'impianto realizzato, incluso verifica dei collegamenti loop con la centrale esistente, riprogrammazione dei sensori di fumo all'interno dell ... e attivazione e segnalazioni allarme. Collaudo e messa in funzione dell'impianto in conformità con la normativa vigente. SOMMANO cadauno	1,00	1'529,87	1'529,87	1'048,96	68,565
22 NP.IE.38 06.I05.051.0 17	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 ... 24/1, 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 SOMMANO m	36,00	3,11	111,96	28,08	25,080
23 TOS23/ 1_06.I05.111 .008 06.I05.111.0 08	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 ... cessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 35 mmq. SOMMANO m	45,00	13,19	593,55	147,38	24,830
24 TOS23/ 1_06.I05.111 .010 06.I05.111.0 10	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 ... cessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 70 mmq. SOMMANO m	30,00	23,12	693,60	119,09	17,170
	A R I P O R T A R E			93'582,89	4'367,45	

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			100'540,15	5'872,05	
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
31	Voce riservata!!! SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
32 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 ... tto di intervento, COMPLETI DI INTERVENTI MECCANICI PER IL TAGLIO DELLE CARPENTERIE E PER IL TRASPORTO DEL TRASFORMATORE SOMMANO a corpo	1,00	2'284,10	2'284,10	1'472,42	64,464
33 NP.IE.02	Fornitura di ANALISI DELL'OLIO ISOLANTE DEL TRASFORMATORE da effettuare con prelievo di campione in loco e analisi da istituto qualificato. SOMMANO a corpo	1,00	399,60	399,60	33,16	8,298
34 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 SOMMANO a corpo	1,00	202,90	202,90	135,61	66,836
35 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 AT ... LA LINEA ELETTRICA LUCE DAL QUADRO GENERALE DI CABINA FINO AI QUADRI DI PIANO presenti nei locali oggetto di intervento SOMMANO a corpo	1,00	454,51	454,51	351,20	77,270
36 NP.IE.13	Fornitura e posa in opera della revisione dell'impianto di terra di cabina con adeguamento dei collegamenti equipotenziali e dei collegamenti delle masse metalliche oltre che del c ... di ogni onere e accessori per rendere l'impianto di terra di cabina perfettamente idoneo e conforme. idoneo e conforme. SOMMANO a corpo	1,00	423,25	423,25	131,70	31,116
37 NP.IE.14	Fornitura e posa in opera della revisione dell'impianto di terra esterno, con ripristino dei collegamenti e protezione nella congiunzione con il dispersore con resine o nasrto auto ... completo di ogni onere e accessorio per rendere l'impianto di terra perfettamente idoneo e conforme. idoneo e conforme. SOMMANO a corpo	1,00	299,07	299,07	110,38	36,908
38 NP.IE.15	Fornitura e posa in opera di MODIFICA DEL QUADRO ELETTRICO DI PIANO realizzato utilizzando l'esistente struttura in materiale isolante di produzione Schneider che per l'occasione d ... opera e l'allacciamento di tutti i circuiti in ingresso e in uscita ivi compresi le segnalazioni e i circuiti ausiliari. SOMMANO a corpo	4,00	1'760,33	7'041,32	878,00	12,469
39 NP.IE.16	Fornitura di oneri per SISTEMAZIONE DEGLI IMPIANTI ALL'INTERNO DELLE SCATOLE DI DERIVAZIONE dove a seguito dello sfilaggio delle linee di alimentazione luce dei quadri di piano, si ... inadeguata, ecc, compresi i ripristini e tutto quanto necessario a rendere il titolo finito e compiuto a regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'550,16	1'550,16	764,86	49,341
40 NP.IE.20	Fornitura e posa in opera di pulsante di sezionamento generale impianto, completo di nuova scatola da esterno in metallo di colore rosso, con frontale in vetro frangibile per inser ... ri per rendere l'opera compiuta." q.p. tubo in PVC da esterno; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta. SOMMANO a corpo	1,00	205,74	205,74	131,70	64,013
41 NP.IE.21	Fornitura e posa in opera di modifica su pulsante di sezionamento di sicurezza esistente fuori dalla centrale termica, completo di nuova scatola da esterno in metallo di colore ros ... ovo quadroGen BT di Cabina (20m); q.p. tubo in PVC da esterno; Minuteria varia e accessori per rendere l'opera compiuta. SOMMANO a corpo	1,00	212,99	212,99	131,70	61,834
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 ... catura CE, quota parte di manodopera per la posa in opera e l'allacciamento di tutti i circuiti in ingresso e in uscita. SOMMANO a corpo	1,00	919,30	919,30	87,80	9,551
43	Fornitura e posa in opera di MODIFICA DEL QUADRO ELETTRICO DEL PIANO					
	A R I P O R T A R E			114'533,09	10'100,58	

[illegible]

[illegible]