



COMUNE DI GROSSETO

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Servizio edilizia istituzionale scolastica e beni vincolati

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione:

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO INCIDENZA MANODOPERA

Importo Lavori:

-

Importo Complessivo:

-

Elaborato:

EL_26_IM

Scala:

-

Data:

ottobre 2018

**Progetto di Restauro e Ristrutturazione del piano terreno e
piano primo dell'immobile denominato "EX Garibaldi" a
Grosseto**

ING. FILIPPO CALVANO
Via Blenda 16/a Grosseto
tel 3289292466
email: filippo.calvano@gmail.com

STUDIO EPROGETTI



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Progetto di Restauro e Ristrutturazione del piano terreno, piano primo e piano secondo dell'immobile denominato "Ex Garibaldi" a Grosseto

COMMITTENTE:

Data, 20/11/2018

IL TECNICO
Filippo Calvano

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					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 1.QG	Quadri elettrici. Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali s ... ompreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA SOMMANO cad	1,00	6'947,44	6'947,44	171,36	2,467
2 2.QPP	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: capacità 72 moduli IP4X da parete SOMMANO	1,00	2'556,16	2'556,16	64,27	2,514
3 4.QCT	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: capacità 24 moduli IP4X da incasso SOMMANO cad	1,00	4'246,15	4'246,15	128,52	3,027
4 ALL-BETA- SIC-EL 24	CAVO SICU 4X0,22+ 2X0,50 LSZH BLEU SOMMANO m	200,00	0,73	146,00	41,71	28,570
5 ALL-COMB- 11022	Fornitura e posa in opera di ALIMENTATORE BUS PER AMICA 64 SOMMANO cadauno	1,00	165,60	165,60	47,31	28,570
6 ALL-COMB- 11904	Fornitura e posa in opera di ESPANSIONE 8 INGRESSI SOMMANO cadauno	3,00	128,80	386,40	110,39	28,570
7 ALL-COMB- 11917	Fornitura e posa in opera di CENTRALE ALL. AMICA 128 GSM+/ALIMENT.4A SOMMANO cadauno	1,00	1'163,80	1'163,80	332,50	28,570
8 ALL-COMB- 15954	Fornitura e posa in opera di TASTIERA LCD UNICA SOMMANO cadauno	2,00	212,75	425,50	121,57	28,570
9 ALL-COMB- 59893	Fornitura e posa in opera di BOX PER ALIMENTATORE SOMMANO cadauno	1,00	110,40	110,40	31,54	28,570
10 ALL-COMB- 59904	Fornitura e posa in opera di BOX IN ABS PER ESPANSIONI SOMMANO cadauno	3,00	41,40	124,20	35,48	28,570
11 ALL-COMB- 61045	Fornitura e posa in opera di SIRENA EST. BUS SIRYA C/ANTISC. BIANCA SOMMANO cadauno	1,00	194,35	194,35	55,53	28,570
12 ALL-COMB- 62100	Fornitura e posa in opera di SENSORE DT TIMOTEO DT-AM 12Mt SOMMANO cadauno	32,00	64,40	2'060,80	588,77	28,570
13 ALL-COMB- 71236	SERVIZIO PREMIUM ATTIVAZIONE CLOUD 36 MESI SOMMANO cadauno	1,00	28,90	28,90	0,00	
14 ALL-FMM- FG 20201	Fornitura di BATTERIA 12V- 2,2 Ah incluso COBAT SOMMANO cadauno	4,00	21,85	87,40	24,97	28,570
15 ALL-FMM- FG 20721	Fornitura di BATTERIA 12V-7,2 Ah incluso COBAT SOMMANO cadauno	1,00	36,80	36,80	10,51	28,570
16 ALL-MO- INT	ASSISTENZA ALLA CONFIGURAZIONE SOMMANO cadauno	1,00	500,00	500,00	0,00	
17 ALL-SATL- SPW-100	Fornitura e posa in opera di SIRENA PIEZO DA INTERNO CONT.ABS SOMMANO cadauno	3,00	32,20	96,60	27,60	28,570
18 Blocco Presa 1	Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori FS17 Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la cas ... autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. BLOCCO PRESA 1 SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V SOMMANO cad	16,00	101,60	1'625,60	472,16	29,045
19 Blocco Presa 2	Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota p ... PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie.					
	A R I P O R T A R E			20'902,10	2'264,19	

COMMITTENTE:

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			20'902,10	2'264,19	
20	BLOCCO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V SOMMANO cad	10,00	75,55	755,50	291,00	38,518
Blocco Presa 3	Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota p ... VC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. BLOCCO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V SOMMANO cad	8,00	92,07	736,56	232,80	31,606
21	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... cavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm SOMMANO m	120,00	10,91	1'309,20	378,00	28,873
CAVIDOTT O 125 MMQ						
22	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, ... cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH SOMMANO m	2'045,00	1,28	2'617,60	1'308,80	50,000
CAVO UTP						
23	Conduttore nudo di rame da 35 mmq per impianto di terra. La voce comprende la fornitura e posa in opera. SOMMANO m	120,00	12,65	1'518,00	175,20	11,542
CORDA DI RAME						
24	ARMADIO RACK AUDIO VIDEO 19" 32U SERIE RNV 600X600 MM, NERO - SWITCH RJ45 La solida struttura portante in acciaio da 2 mm, i fianchi asportabili con serratura, le 4 ruote piroettan ... 25 Kg, 2 x 2 unità prof. 350mm portata max. 35 Kg, 2 x 1 unità con 4 punti di fissaggio prof. 350mm portata max. 45 Kg) SOMMANO cadauno	1,00	5'200,00	5'200,00	0,00	
CS- ARMADIO RACK						
25	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m SOMMANO cad	7,00	29,54	206,78	89,95	43,500
DISPERSOR E DI TERRA						
26	CAVO FIRE 2X1,00 EN50200 ROSSO PH120 SOMMANO m	200,00	1,73	346,00	99,08	28,636
IA-BETA- FRHRR 2100						
27	Fornitura e posa in opera di ELETTROMAGNETE SEMPL. 50KG. SOMMANO cadauno	13,00	59,84	777,92	222,26	28,571
IA-CSA- 1335-CSA						
28	Fornitura e posa in opera PANNELLO OTTICO/ACUSTICO EN54-3/23 SOMMANO cadauno	6,00	175,89	1'055,34	301,53	28,571
IA-CSA- 5965-CSA						
29	Fornitura di BATTERIA 12V-7,2 Ah incluso COBAT SOMMANO cadauno	2,00	35,20	70,40	20,11	28,570
IA-FMM-FG 20721						
30	ASSISTENZA ALLA CONFIGURAZIONE SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00	0,00	
IA-MO-INT						
31	Fornitura e posa in opera TELEDATA-ONE centrale analogica indirizzata 4 loop esp. a 16 - CENTRALE ANTINCENDIO SOMMANO cadauno	1,00	3'687,20	3'687,20	1'053,43	28,570
IA-TLD-999						
32	Fornitura e posa in opera INDICATORE REMOTO INTELLIGENTE TLD-FDVFII00 SOMMANO cadauno	29,00	47,30	1'371,70	391,89	28,570
IA-TLD-999/ 1						
33	Fornitura e posa in opera di MODULO 1IN/1OUT FDVMIC100 SOMMANO cadauno	13,00	121,00	1'573,00	449,41	28,570
IA-TLD-999/ 2						
34	Fornitura e posa in opera di BASE PER SENSORI CONVENZIONALI E ANALOGICI SOMMANO cadauno	76,00	6,71	509,96	145,70	28,570
IA-TLD- BS5000						
35	Fornitura e posa in opera di sirena da esterno autoalimentata SOMMANO cadauno	1,00	273,90	273,90	78,25	28,570
IA-TLD- FDF25						
36	Fornitura e posa in opera PULSANTE ALLARMABILE ANALOGICO					
	A R I P O R T A R E			43'711,16	7'501,60	

COMMITTENTE:

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			43'711,16	7'501,60	
IA-TLD- FDVCP500	INDIRIZZATO SOMMANO cadauno	10,00	66,00	660,00	188,56	28,570
37 IA-TLD- ONEPW	Fornitura e posa in opera di ALIMENTATORE AGGIUNTIVO PER TLDONE SOMMANO cadauno	1,00	158,40	158,40	45,25	28,570
38 IA-TLD- SF5100	Fornitura e posa in opera di SENSORE OTTICO DI FUMO INDIRIZZATO CON ISOLATOE A BARDO SOMMANO cadauno	47,00	64,13	3'014,11	861,13	28,570
39 IA-TLD- SF5100 CS	Fornitura e posa in opera di SENSORE OTTICO DI FUMO INDIRIZZATO CON ISOLATOE A BARDO SU CONTRO SOFFITTO SOMMANO cadauno	29,00	64,13	1'859,77	531,34	28,570
40 IMPCH- 2CSYE1107 C	Fornitura e posa in opera di ATTUATORE RELÈ 8A TERMOSTATO, 1 MODULO SOMMANO cadauno	19,00	94,60	1'797,40	513,52	28,570
41 IMPCH- 2CSYF1310 C	Fornitura e posa in opera di MYLOS FREE@HOMETOUCH 7" SOMMANO cadauno	1,00	1'758,13	1'758,13	502,30	28,570
42 IMPCH- 2CSYF1701 M	Fornitura e posa in opera di ALIMENTATORE DI SISTEMA 640MA SOMMANO cadauno	1,00	476,74	476,74	136,20	28,570
43 IMPCH- 2CSYF1702 M	Fornitura e posa in opera di INGRESSO BINARIO DA INCASSO, 2 CANALI SOMMANO cadauno	19,00	86,99	1'652,81	472,21	28,570
44 IMPCH- 6200-0-0105 45	Fornitura e posa in opera di System Access Point Wireless SOMMANO cadauno	1,00	684,86	684,86	195,66	28,570
46 IMPIANTO TV SAT	Fornitura e posa in opera di CV EIB/KNX 2 - 100 CAVO KNX 2FIL.100M SOMMANO m	200,00	1,62	324,00	92,57	28,570
47 LINEA DORSALE	Impianto TV Sat SOMMANO cadauno	1,00	3'800,00	3'800,00	1'140,00	30,000
48 MONTANT E	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... ateriale di consumo. LINEA DORSALE ILLUMINAZIONE ORDINARIA, EMERGENZA E FORZA MOTRICE. Sezioni come da progetto allegato SOMMANO m	1'460,00	4,72	6'891,20	2'379,80	34,534
49 MONTANT E QCT	Linea di alimentazione Quadro generale da quadro contatore, sezione e tipo di cavo come da progetto. Il lavoro comprende esclusivamente la posa in opera e la fornitura dei beni di consumo SOMMANO m	80,00	16,39	1'311,20	411,20	31,361
50 P.L. CON.SOFF. AGG.	Linea di alimentazione Quadro centrale termica cavo e sezione come da progetto allegato. La voce comprende esclusivamente fornitura e posa in opera dei cavi e dei beni di consumo necessari a rendere il lavoro finito. SOMMANO m	100,00	29,87	2'987,00	514,00	17,208
51 P.L. SOTT.TRA.	Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbo ... niera, di sezione minima pari a 1,5 mmq. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN LOCALE CON CONTROSOFFITTO SOMMANO cad	24,00	15,42	370,08	198,48	53,632
52 P.L. SOTT.TRA. AGG.	Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono ... autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA SOMMANO cad	37,00	28,97	1'071,89	510,97	47,670
	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Cos ... sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA SOMMANO cad	37,00	13,57	502,09	305,99	60,943
	A R I P O R T A R E			73'030,84	16'500,78	

COMMITTENTE:

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			73'030,84	16'500,78	
53 PASSERELLA A	Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm. Larghezza = 200 mm SOMMANO m	240,00	34,89	8'373,60	6'619,20	79,048
54 PL RIL. MOVIMENT O	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Cos ... o, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG16OM16. Sono escluse le opere murarie. SOMMANO cad	21,00	80,18	1'683,78	286,65	17,024
55 POSA ILL. ORDINARI A	Posa in opera di lampade per illuminazione ordinaria. Il prezzo comprende materiali atti a rendere l'opera finita e a regola d'arte. SOMMANO cadauno	143,00	35,00	5'005,00	0,00	
56 POSA LAMP. EM.	Illuminazione a vista e da incasso Apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. SOMMANO cad	52,00	26,16	1'360,32	1'075,36	79,052
57 POZZETTO	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm SOMMANO cad	8,00	110,81	886,48	430,32	48,543
58 PRESA RJ45	Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, aggiunta su canaletta in P.V.C. aut ... 'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN AGGIUNTO SOMMANO cad	8,00	12,66	101,28	56,40	55,687
59 PUNTI LUCE CON.SOFF.	Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: qu ... one fino alla plafoniera.Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO SOMMANO cad	20,00	33,03	660,60	276,20	41,810
60 PUNTO PRESA 10/ 16A	Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di ... sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente SOMMANO cad	52,00	32,04	1'666,08	537,68	32,272
61 QC	Quadri elettrici. Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 650x1600x350 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere compon ... EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento. SOMMANO cad	1,00	2'626,79	2'626,79	85,68	3,262
62 RIEMPIME NTO	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. SOMMANO m³	45,00	14,00	630,00	72,45	11,500
63 SCAVO	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³	45,00	6,33	284,85	99,00	34,755
64 Termostato aula	Fornitura e posa in opera di Termostato ambiente per comando accensione riscaldamento all'interno delle singole aule SOMMANO cadauno	0,00	110,00	0,00	0,00	28,570
	Parziale LAVORI A MISURA euro			96'309,62	26'039,72	27,038
	A R I P O R T A R E			96'309,62	26'039,72	

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

