



CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Comune di Alpignano

PROPRIETA':

Comune di Alpignano
Viale Vittoria, 14
10091 - ALPIGNANO (TO)

COMMITTENTE:

Comune di Alpignano
Viale Vittoria, 14
10091 - ALPIGNANO (TO)

UBICAZIONE INTERVENTO:

Municipio
viale Vittoria, 14
10091 - ALPIGNANO (TO)

PROGETTO:

Palazzo Municipale

RIFACIMENTO CT- IMPIANTI ELETTRICI

OGGETTO:

COMPUTO METRICO IMPIANTI ELETTRICI

LIVELLO DI PROGETTO:

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO N°:

16028B-CM-I04.00

SCALA:

==

FORMATO:

==

FILE:

14361_CM_MUNICIPIO

NOTE:

Rev n°	Data	Descrizione	Approvazione
00	17.08.2016	Prima emissione per appalto	CPR
01			
02			
03			
04			

IL PROGETTISTA:

STUDIO CIPRANDI
Per. Ind. Massimo Ciprandi
Ing. Chiara Fabia Ciprandi
Via Reggio, 27- 10153 - TORINO
max@studiociprandi.com

Dott.Ing. Flavio URRAI
Per. Ind. Luigi Diana
Via Reggio, 27
10153 - TORINO

IL COMMITTENTE:

Dati Generali	
Operatore	
Comune	ALPIGNANO
Provincia	TORINO
Oggetto	IMPIANTO ELETTRICO CENTRALE TERMICA MUNICIPIO
Committente	
Parte Opera	
Impresa	
Descrizione tariffario	PREZZIARIO REGIONE PIEMONTE 2016

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	
NUOVI IMPIANTI	TOTALE
QGCT (QUADRO GENERALE CENTRALE TERMICA)	€ 1.489,81
QELP (QUADRO ELETTRICO LOCALE POMPE)	€ 7.364,42
QELC (QUADRO ELETTRICO LOCALE CENTRALE TERMICA)	€ 2.352,07
TOTALE	€ 11.206,30
SMANTELLAMENTI	TOTALE
LOCALE POMPE – CENTRALE TERMICA	€ 768,41
TOTALE	€ 768,41
TOTALE SMANTELLAMENTI + NUOVI IMPIANTI	€ 11.974,71

CODICE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		D I M E	U.M.	QUANTITA'	I M P O R T I	
	QGCT (QUADRO GENERELE CENTRALE TERMICA)						
06.A07.C01	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
06.A07.C01.035	F.O. di Interr.non automatico - 2P - da 40 a 63 A			CAD	1,0	€ 28,85	€ 28,85
06.A07.A02	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
06.A07.A02.010	F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A			CAD	2	€ 26,66	€ 53,32
06.A07.B01	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
06.A07.B01.010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA			CAD	2	€ 42,45	€ 84,90
06.A01.E01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G70R o similari tipo 1nvv-k).						
06.A01.E01.015	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 1 x 4			m	200,0	€ 1,76	€ 352,00
06.A01.K01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.						
06.A01.K01.015	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 4			m	200,0	€ 1,66	€ 332,00
06.A10.A01	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoestinguenta, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione.						
06.A10.A01.020	F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm			m	150,0	€ 4,05	€ 607,50
06.A09.A03	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera.						
06.A09.A03.015	F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli			CAD	1,0	€ 31,24	€ 31,24
	TOTALE						€ 1.489,81
	QELP (QUADRO ELETTRICO LOCALE POMPE)						
06.A07.C01	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
06.A07.C01.030	F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino 32 A			CAD	1,0	€ 22,41	€ 22,41
06.A09.F01	F.O. Fornitura e montaggio di struttura per quadro/armadio di distribuzione costituita da base, tettuccio, telai e montanti, compresi gli accessori (viterie, staffe, golfari ecc.) per la posa in opera.						
06.A09.F01.030	F.O. di struttura per quadri 600x2000x250			CAD	1,0	€ 350,24	€ 350,24
06.A09.F02	F.O. Fornitura in opera di coppia di pannelli laterali ciechi compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
06.A09.F02.015	F.O. di coppia di pannelli laterali ciechi - H fino a 2000 L=600			CAD	1,0	€ 145,26	€ 145,26
06.A09.F05	F.O. Fornitura in opera di pannelli posteriori, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
06.A09.F05.010	F.O. di pannello posteriore - H fino a 2000 L600			CAD	1,0	€ 126,78	€ 126,78
06.A09.F07	F.O. Fornitura in opera di porte frontali in vetro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
06.A09.F07.050	F.O. di porta frontale a vetri 600x2000			CAD	1,0	€ 316,63	€ 316,63
06.A09.F10	F.O. Fornitura in opera di zoccoli per quadri o armati, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
06.A09.F10.010	F.O. di zoccolo H=200 L fino a 600			CAD	1,0	€ 94,02	€ 94,02
06.A09.F11	F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
06.A09.F11.010	F.O. di guida DIN da 24 moduli			CAD	5,0	€ 18,46	€ 92,30
06.A09.G01	F.O. Fornitura in opera di barre in rame nudo o isolato, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri, compreso giunti, supporti, isolatori ed ogni accessorio per la posa in opera.						
06.A09.G01.005	F.O. di barre rigide con sez fino a 100 mmq			CAD	7,0	€ 21,64	€ 151,48
06.A07.A02	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
06.A07.A02.010	F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A			CAD	17,0	€ 26,66	€ 453,22
06.A07.A02.005	F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A			CAD	1,0	€ 30,57	€ 30,57

06.A07.B01	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.							
06.A07.B01.010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA				CAD	18,0	€ 42,45	€ 764,10
06.A06.B05	F.O. fornitura in opera di trasformatori monofasi in aria servizio permanente isolamento classe e tensione primaria: 220-380 V * tensioni secondarie: 24-48 V * tensioni secondarie: 55-110 V * tensioni secondarie: 110-220 V * tensione secondaria: 24 - 220 V potenza riferita alla tensione max. secondaria compreso tutto quanto necessario per l'effettiva messa in servizio.							
06.A06.B05.010	F.O. di trafo monofase in aria 220-380/* 200 VA				CAD	1,0	€ 27,95	€ 27,95
06.A08.A01	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.							
06.A08.A01.030	F.O. di pulsante doppio con 1-2 contatti e spia				CAD	7,0	€ 17,05	€ 119,35
06.A01.E02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).							
06.A01.E02.005	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 1,5				m	20,0	€ 1,81	€ 36,20
06.A01.E02.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5				m	250,0	€ 2,36	€ 590,00
06.A01.K01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.							
06.A01.K01.005	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 1,5				m	20,0	€ 0,92	€ 18,40
06.A01.K01.010	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5				m	250,0	€ 1,26	€ 315,00
06.A11.G01	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso i giunti di messa a terra, la bolloneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni.							
06.A11.G01.020	F.O. di canalina metallica 100x50				m	25,0	€ 15,08	€ 377,00
06.A11.G03.010	F.O. di curve piane per canalina metallica 100x50				CAD	3,0	€ 18,02	€ 54,06
06.A11.G04.010	F.O. di coperchi per curve piane canalina metallica 100				CAD	3,0	€ 4,83	€ 14,49
06.A11.G02.005	F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 50				m	25,0	€ 4,41	€ 110,25
06.A14.A02	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67. In esecuzione da parete con interruttore di blocco							
06.A14.A02.005	F.O. di presa tipo CEE 17 , interbloc. 2p+t, 16 A,				CAD	1,0	€ 59,42	€ 59,42
06.P24.B02	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.							
06.P24.B02.025	plaf. per lamp. tubolare coppa metacril. 2x36 W				CAD	2,0	€ 57,41	€ 114,82
06.A24.T01	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.							
06.A24.T01.710	P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x36 W				CAD	2,0	€ 20,48	€ 40,96
06.A26.D01	P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti lineari							
06.A26.D01.705	P.O. di posa di lampade fluorescenti lineari				CAD	2,0	€ 1,09	€ 2,18
06.A26.F03	Starter/portastarter							
06.A13.F01	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovra' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.)							
06.A13.F01.010	F.O. di Impianto in tubo PVC incassato punto luce interrotto				CAD	1,0	€ 137,33	€ 137,33
NPE02	F.O. Di cablaggio per ausiliari di centrale termica quali: sonde di temperatura, centraline elettroniche in genere, sonde di temperatura e pressione INAIL, servomotori, impianti di dosaggio prodotti chimici ed ogni altro sistema ausiliario previsto sul progetto degli impianti meccanici. Gli impianti ausiliari andranno realizzati sulla base delle specifiche effettive desunte dalle specifiche riportate sulle schede tecniche dei materiali forniti dall'installatore. LA quota a punto comprende la linea completa di tubazione i dispositivi di azionamento, di segnalazione, e di quanto altro al fine di rendere perfettamente funzionanti gli impianti ausiliari e per la denuncia INAIL				CAD	35,0	€ 80,00	€ 2.800,00
	TOTALE NUOVI IMPIANTI							€ 7.364,42

	QELC (QUADRO ELETTRICO LOCALE CENTRALE TERMICA)							
06.A07.C01	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.							
06.A07.C01.030	F.O. di Interr.non automatico - 2P - fino 32 A				CAD	1,0	€ 22,41	€ 22,41
06.P09.A03	Centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume)e guide DIN.							
06.P09.A03.040	centralino da parete IP55 con portella 72 moduli				CAD	1,0	€ 114,92	€ 114,92
06.A07.A02	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.							
06.A07.A02.010	F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A				CAD	6	€ 26,66	€ 159,96
06.A07.A02.005	F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - fino 6 A				CAD	2	€ 30,57	€ 61,14
06.A07.B01	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.							
06.A07.B01.010	F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA				CAD	8	€ 42,45	€ 339,60
06.A08.A09	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.							
06.A08.A09.005	F.O. di contattore modulare 2P 16 A (categoria AC7a)				CAD	3	€ 28,51	€ 85,53
06.A06.B05	F.O. fornitura in opera di trasformatori monofasi in aria servizio permanente isolamento classe e tensione primaria: 220-380 V * tensioni secondarie: 24-48 V * tensioni secondarie: 55-110 V * tensioni secondarie: 110-220 V * tensione secondaria: 24 - 220 V potenza riferita alla tensione max. secondaria compreso tutto quanto necessario per l'effettiva messa in servizio.							
06.A06.B05.010	F.O. di trafo monofase in aria 220-380/* 200 VA				CAD	1,0	€ 27,95	€ 27,95
06.A08.A01	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16 A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.							
06.A08.A01.030	F.O. di pulsante doppio con 1-2 contatti e spia				CAD	3,0	€ 17,05	€ 51,15
06.A09.M07	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza							
06.A09.M07.010	F.O. di centralino per emergenza con pulsante di sgancio, contatti NA+NC e martello frangivetro				CAD	1,0	€ 45,52	€ 45,52
06.A07.U01	F.O. Fornitura in opera di comandi e contatti ausiliari							
06.A07.U01.020	F.O. di bobina di sgancio a minima tensione (es.fissa)				CAD	1,0	€ 196,23	€ 196,23
06.A01.E02	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo G7OR o similari tipo 1nvv-k).							
06.A01.E02.005	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 1,5				m	50,0	€ 1,81	€ 90,50
06.A01.E02.010	F.O. di cavo tipo FG70R 0,6/1 kV 2 x 2,5				m	130,0	€ 2,36	€ 306,80
06.A01.K01	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.							
06.A01.K01.005	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 1,5				m	50,0	€ 0,92	€ 46,00
06.A01.K01.010	F.O. di cavo tipo N07G9-K 1 x 2,5				m	130,0	€ 1,26	€ 163,80
06.A10.K01	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in ferro zincato non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi.							
06.A10.K01.015	F.O. di tubo ferro zincato rigido D. 25 mm				CAD	10,0	€ 10,08	€ 100,80
06.A10.P04	F.O Fornitura in opera a vista di derivazione ispezionabile in fusione di alluminio a quattro uscite filettate con coperchio d'ispezione e guarnizione di tenuta, grado di protezione minimo IP 65, compreso ogni accessorio per la posa in opera e continuità equipotenziale.							
06.A10.P04.020	F.O. di derivazioni metalliche a 4 vie IP 67 120x70x70				CAD	1,0	€ 15,68	€ 15,68
06.A14.A02	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67. In esecuzione da parete con interruttore di blocco							
06.A14.A02.005	F.O. di presa tipo CEE 17 , interbloc. 2p+t, 16 A,				CAD	1,0	€ 59,42	€ 59,42
06.A19.B01	F.O. Fornitura in opera di rivelatori di gas esplosivi (metano, etano, propano, butano, etc.) completi di centralina con dispositivo di analisi e sirena resettabilecampo di temperatura da 20 a 40 gradi campo di pressione da 920 a 1080 millibar corrente di riscaldamento 0,14							
06.A19.B01.005	F.O. di interfaccia ad indirizzo per la gestione completa di un sensore gas				CAD	1,0	€ 118,40	€ 118,40
06.A19.B02.010	F.O. di sirena 24 v in corrente continua				CAD	1,0	€ 48,85	€ 48,85
06.A25.A02	F.O. Fornitura in opera di plafoniere per illuminazione di emergenza i di tipo fisso con: corpo in materiale plastico, schermo in materiale acrilico, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati.							
06.A25.A02.015	F.O. di plaf. emerg. fissa 1x18 W fluor. auton. 2 h				CAD	1,0	€ 98,65	€ 98,65
06.P24.B02	Plafoniere per lampade fluorescenti tubolari; coppa in metacrilato trasparente stampato ad iniezione; corpo in lamiera d'acciaio verniciata.							
06.P24.B02.010	plaf. per lamp. tubolare coppa metacril. 1x36 W				CAD	1,0	€ 43,58	€ 43,58

