

Dott. Ing. MASSIMILIANO PETRI
Progettazione Impianti Elettrici e Speciali
Consulenza e Progettazione Prevenzione Incendi Legge 818

Via Magenta n° 31 – 50123 Firenze
Cell. 340 4021808 – email: ing.petri@virgilio.it

COMUNE DI RIGNANO SULL'ARNO
Provincia di Firenze

*INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CONSERVATIVA
NELL'AMBITO DEGLI "INTERVENTI VARI DI IMPIANTISTICA SPORTIVA
ASSOCIAZIONISMO E POLITICHE GIOVANILI" PRESSO GLI IMPIANTI
SPORTIVI VIA ROMA NEL COMUNE DI RIGNANO SULL'ARNO*

PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

COMMITTENTE:

COMUNE DI RIGNANO SULL'ARNO
Piazza della Repubblica, n° 1
50067 - Rignano sull'Arno (FI)

PROGETTISTA:

Dott. Ing. MASSIMILIANO PETRI
Via Magenta, n° 31
50123 - FIRENZE



Elaborato:		Tavola:
Computo metrico		CM
Scala: ---	Data: Luglio 2021	File:
VARIANTI	DATA	DESCRIZIONE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
	Quadri elettrici e distribuzione (Cat 1)					
1 / 1 NP.001.001 .01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO ELETTRICO NUOVI UFFICI. Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico uffici, costituito da contenitore in PVC termoplastico per installazione a parete completo di portello con chiusura a chiave, barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, tutti gli organi di sezionamento, protezione e controllo come da elaborato grafico di progetto, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità stimata 36 moduli DIN. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
2 / 2 NP.001.001 .02	MODIFICHE QUADRO ELETTRICO SPOGLIATOI. Fornitura e posa in opera di nuovo interruttore magnetotermico differenziale 2P x 40A 300 mA 6 KA, per alimentazione nuova linea uffici, compreso accessori vari di cablaggio, montaggio e ogni altro onere necessario a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
3 / 3 NP.001.001 .03	SOTTOQUADRO SEZIONAMENTO UNITA' ESTERNE. Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico per sezionamento unità esterna impianto di condizionamento, costituito da contenitore in PVC termoplastico per installazione a parete IP65 completo di portello con chiusura a chiave, barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, tutti gli organi di sezionamento, protezione e controllo come da elaborato grafico di progetto, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità stimata 8 moduli DIN. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
4 / 4 TOS19_06.1 05.019.002	Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Diametro 25 mm, fornito e posato in opera completo di ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e pronta all'uso a perfetta regola d'arte. Distribuzione Collegamenti unità esterne Dorsale di alimentazione nuovo quadro uffici		40,00 20,00 100,00			
	SOMMANO...	m	160,00			
5 / 5 TOS21_06.1 05.013.005	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 20 mm Distribuzione		100,00			
	SOMMANO...	m	100,00			
6 / 6 TOS21_06.1 05.034.002	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 50 e 60 mm. Larghezza = 100 mm Distribuzione		20,00			
	SOMMANO...	m	20,00			
7 / 7	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
R I P O R T O						
TOS21_06.I 05.110.018	qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, 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 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 2 x 1,5 mmq. Distribuzione principale		50,00			
	SOMMANO...	m	50,00			
8 / 8 TOS21_06.I 05.110.028	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 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 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2.5 mmq. Distribuzione principale		100,00			
	SOMMANO...	m	100,00			
9 / 9 TOS21_06.I 05.110.029	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 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 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 4 mmq. Collegamenti unità esterne condizionamento		80,00			
	SOMMANO...	m	80,00			
10 / 10 TOS21_06.I 05.111.031	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. 3 x 10 mmq. Dorsale di alimentazione nuovo quadro uffici		100,00			
	SOMMANO...	m	100,00			
Punti luce e prese (Cat 2)						
11 / 11 TOS21_06.I 05.132.004	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 Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera.Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO		4,00			
	SOMMANO...	cad	4,00			
12 / 12 TOS21_06.I 05.132.006	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 Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<p>policarbonato, la tubazione in PVC autoestinguente incassata, il cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera, di sezione minima pari a 1,5 mmq. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN LOCALE CON CONTROSOFFITTO</p> <p>Illuminazione ordinaria Illuminazione di emergenza</p>		16,00 2,00			
	SOMMANO...	cad	18,00			
13 / 13 TOS21_06.1 05.133.002	<p>Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente</p>		8,00			
	SOMMANO...	cad	8,00			
14 / 14 TOS21_06.1 05.133.003	<p>Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V bivalente</p>		10,00			
	SOMMANO...	cad	10,00			
	Illuminazione ordinaria (Cat 3)					
15 / 15 TOS21_06.1 05.042.100	<p>Illuminazione a vista e da incasso Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato ad incasso su soffitto o cartongesso, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer.</p>		20,00			
	SOMMANO...	cad	20,00			
	Illuminazione di emergenza (Cat 4)					
16 / 16 TOS19_06.1 05.042.080	<p>Apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP65 autonomia 1 h. Fornita e posata in opera completa di tutti i cablaggi elettrici e quota parte tubazione di PVC staffata a soffitto o parete. E' compreso ogni altro onere e/o accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</p>		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
	Assistenza muraria (Cat 5)					
17 / 23 NP.002.001 .01	<p>Assistenza muraria per l'esecuzione delle opere impiantistiche</p>		1,00			
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
	Opere accessorie (Cat 7)					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
18 / 24 NP.001.003 .01	SPOSTAMENTO PALI DI ILLUMINAZIONE CAMPO DA BASKET. Smontaggio e ricollocamento dell'impianto di illuminazione del campo da basket, costituito da n° 2 pali di illuminazione e relativo quadro elettrico di controllo e comando, compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa e pronta all'uso a perfetta regola d'arte.		1,00			
	SOMMANO...	a corpo	1,00			
	Impianto a espansione diretta (Cat 6)					
19 / 17 NP.001.002 .01	FORNITURA E POSA IN OPERA UNITA' ESTERNA CONDIZIONAMENTO. Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna per sistemi di condizionamento autonomo multisplit a pompa di calore funzionante con R410A, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz per massimo 2 unità interne, potenza frigorifera 3,9 kW, potenza termica 4,4 kW, compresi allacciamenti idraulici ed elettrici e il collegamento delle tubazioni di scarico delle condense e ogni altro onere od accessorio atto a rendere l'installazione perfettamente funzionante e conforme alla regola dell'arte.		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
20 / 18 NP.001.002 .02	FORNITURA E POSA IN OPERA UNITA' ESTERNA CONDIZIONAMENTO. Fornitura e posa in opera di unità motocondensante esterna per sistemi di condizionamento autonomo multisplit a pompa di calore funzionante con R410A, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz per massimo 2 unità interne, potenza frigorifera 5,2 kW, potenza termica 6,8 kW, compresi allacciamenti idraulici ed elettrici e il collegamento delle tubazioni di scarico delle condense e ogni altro onere od accessorio atto a rendere l'installazione perfettamente funzionante e conforme alla regola dell'arte.		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
21 / 19 NP.001.002 .03	FORNITURA E POSA IN OPERA UNITA' INTERNA CONDIZIONAMENTO. Fornitura e posa in opera di unità interna per sistemi di condizionamento autonomo multisplit a pompa di calore funzionante con R410A, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, portata aria 630 mc/ora, potenza termica 4,0 kW, potenza frigorifera 3,5 kW, compresi allacciamenti idraulici ed elettrici e il collegamento delle tubazioni di scarico delle condense e ogni altro onere od accessorio atto a rendere l'installazione perfettamente funzionante e conforme alla regola dell'arte.		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
22 / 20 NP.001.002 .04	FORNITURA E POSA IN OPERA UNITA' INTERNA CONDIZIONAMENTO. Fornitura e posa in opera di unità interna per sistemi di condizionamento autonomo multisplit a pompa di calore funzionante con R410A, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, portata aria 550 mc/ora, potenza termica 2,7 kW, potenza frigorifera 2 kW, compresi allacciamenti idraulici ed elettrici e il collegamento delle tubazioni di scarico delle condense e ogni altro onere od accessorio atto a rendere l'installazione perfettamente funzionante e conforme alla regola dell'arte.		2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
23 / 21 NP.001.002 .05	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI IMPIANTO CONDIZIONAMENTO. Fornitura e posa in opera di tubazioni impianto di condizionamento ad espansione diretta realizzate in rame preisolato, o materiale similare approvato da DL in corso d'opera, compresi accessori di montaggio, pezzi speciali, elementi di collegamento e ogni altro onere o accessorio necessario a dare l'opera completa e pronta all'uso secondo la regola dell'arte. Collegamento unità interne uffici Collegamento unità interne sala riunioni		80,00			
			120,00			
	SOMMANO...	m	200,00			
24 / 22 NP.001.002 .06	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI SCARICO CONDENSE. Fornitura e posa in opera di tubazioni per scarico condense impianto di condizionamento ad espansione diretta, compresi accessori di montaggio, pezzi speciali, elementi di collegamento e ogni altro onere o					
	A R I P O R T A R E					

