



COMUNE DI PONSACCO

Piazza Valli, 8
Comune di Ponsacco (PI) - 56038
tel. 0587-738111
fax. 0587-733871

REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO SPORTIVO COPERTO Località I Poggini

PROGETTO ESECUTIVO II° STRALCIO

ELABORATI ECONOMICI

Computo Metrico Estimativo Impianti elettrici



CODICE:

EE_CM_02

REV.:

a

SCALA:

DATA:

Febbraio 2018

FILE:

Cartigli per impianti

PROGETTISTA E DO IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Claudio Stacchini
Via Veracini n°35
Casciana Terme (PI), 56035
Tel. 366 4739685
Email. stacchini.claudio@alice.it

COLLABORATORI TECNICI

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Andrea Giannelli

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
a	PRIMA EMISSIONE	Febbraio 2018	Ing. C. Stacchini	Ing. C. Stacchini	Ing. C. Stacchini
b					
c					

Nome file: Cartigli per impianti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	Impianti elettrici (SpCat 1) Lotto 2 (Cat 1)				
1 / 2 E.C.03.001	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete in resina a doppio isolamento completo di portella in vetro trasparente, con sopra montate ed elettricamente connesse tutte le apparecchiature riportate sulle tavole di progetto. Grado di protezione minimo IP44. Quadro elettrico fornitura (Q.E.1.)		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	582,457	582,457
2 / 3 E.C.03.002	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete in lamiera d'acciaio dello spessore minimo di 15-10/10 completo di portella trasparente, con sopra montate ed elettricamente connesse tutte le apparecchiature riportate sulle tavole di progetto. Grado di protezione minimo IP43. Sono comprese le assistenze murarie per basamenti, sfondi, traccie, fissaggio alla parete e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. Quadro elettrico Generale (Q.E.G) Tipo bticino o equivalente		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	4'171,578	4'171,578
3 / 4 E.C.03.015	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete in plastica con portella trasparente, con sopra montate ed elettricamente connesse tutte le apparecchiature riportate sulle tavole di progetto. Grado di protezione minimo IP55. Sono comprese le assistenze murarie per basamenti, sfondi, traccie, fissaggio alla parete e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante. Quadro Pompe (Q.P.) Tipo bticino o equivalente		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	933,747	933,747
4 / 5 E.C.03.023	Fornitura e posa in opera di UPS 3000 VA - monofase on-line doppia conversione VFI - autonomia 30 minuti		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	2'526,762	2'526,762
5 / 6 TOS18_06.IO 5.019.002	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		200,000		
	SOMMANO...	m	200,000	6,425	1'285,000
6 / 7 E.C.11.010	Fornitura e posa in opera di canale in PVC autoestinguente, grado di protezione IP40 con sezione rettangolare a più scomparti, per la distribuzione degli impianti elettrici e speciali. Il canale sarà completo di curve, giunti di accoppiamento ed ogni altro pezzo speciale, ivi compreso il copricanale per tutto lo sviluppo. Sono comprese le staffe di sostegno per l'applicazione del canale a soffitto o a parete, i setti di separazione, le scatole di derivazione, le assistenze murarie ed ogni altro accessorio per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Canale PVC 120x60 mm		80,000		
	SOMMANO...	m	80,000	36,451	2'916,080
7 / 8 E.C.13.012	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC autoestinguente per posa in vista a parete, complete di passacavi e coperchio a vite, a doppio isolamento, assistenza muraria ed ogni altro onere				
	A R I P O R T A R E				12'415,624

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				12'415,624
8 / 9 E.C.13.013	necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Grado di protezione IP55.				
	scatola di derivazione in PVC a vista dim. 100 x 100 x 50 mm		16,000		
	SOMMANO...	n.	16,000	29,087	465,392
	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC autoestinguente per posa in vista a parete, complete di passacavi e coperchio a vite, a doppio isolamento, assistenza muraria ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Grado di protezione IP55.				
9 / 10 E.C.13.014	scatola di derivazione in PVC a vista dim. 120 x 80 x 50 mm		25,000		
	SOMMANO...	n.	25,000	29,805	745,125
	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC autoestinguente per posa in vista a parete, complete di passacavi e coperchio a vite, a doppio isolamento, assistenza muraria ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Grado di protezione IP55.				
	scatola di derivazione in PVC a vista dim. 150 x 110 x 70 mm		15,000		
10 / 11 E.C.13.015	SOMMANO...	n.	15,000	37,401	561,015
	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in PVC autoestinguente per posa in vista a parete, complete di passacavi e coperchio a vite, a doppio isolamento ,assistenza muraria ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Grado di protezione IP55.				
	scatola di derivazione in PVC a vista dim. 190 x 140 x 70 mm		6,000		
	SOMMANO...	n.	6,000	48,583	291,498
11 / 12 TOS18_06.I0 5.111.018	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.		150,000		
	SOMMANO...	m	150,000	1,753	262,950
	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, 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 35310, marchiatura CE ed IMQ. Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 1,5 mmq.		600,000		
	SOMMANO...	m	600,000	1,009	605,400
13 / 14 TOS18_06.I0 5.130.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, 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 35310, marchiatura CE ed IMQ. Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 2,5 mmq		800,000		
	A R I P O R T A R E		800,000		15'347,004

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		800,000		15'347,004
	SOMMANO...	m	800,000	1,158	926,400
14 / 15 TOS18_06.I0 5.130.003	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, 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 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 4 mmq		480,000		
	SOMMANO...	m	480,000	1,751	840,480
15 / 16 TOS18_06.I0 5.130.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, 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 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 1 x 6 mmq		100,000		
	SOMMANO...	m	100,000	2,047	204,700
16 / 17 TOS18_06.I0 5.031.007	Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 25 mmq.		100,000		
	SOMMANO...	m	100,000	4,826	482,600
17 / 18 TOS18_06.I0 5.111.050	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. 5 G 6 mmq.		200,000		
	SOMMANO...	m	200,000	6,332	1'266,400
18 / 19 TOS18_06.I0 5.111.027	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 1,5 mmq.		100,000		
	SOMMANO...	m	100,000	2,174	217,400
19 / 20 TOS18_06.I0 5.111.028	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 2,5 mmq.		300,000		
	SOMMANO...	m	300,000	2,776	832,800
	A R I P O R T A R E				20'117,784

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20'117,784
20 / 21 TOS18_06.I0 5.111.029	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 4 mmq.		160,000		
	SOMMANO...	m	160,000	3,550	568,000
21 / 22 TOS18_06.I0 5.110.007	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. 1 x 25 mmq.		110,000		
	SOMMANO...	m	110,000	4,993	549,230
22 / 23 TOS18_06.I0 5.110.008	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. 1 x 35 mmq.		330,000		
	SOMMANO...	m	330,000	2,320	765,600
23 / 24 TOS18_06.I0 5.040.004	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, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di 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		130,000		
	SOMMANO...	m	130,000	1,282	166,660
24 / 26 TOS18_06.I0 5.111.047	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. 5 G 1,5 mmq.		150,000		
	SOMMANO...	m	150,000	3,045	456,750
25 / 1 E.C.03.0001	Realizzazione di circuito per interruzione di emergenza costituito da: pulsante esterno di emergenza, in contenitore metallico, con portello e vetro a rottura per disattivazione energia, di colore rosso; linea con cavo 2x1,5 mm2 tipo FG16(O)M16, conteggiata a parte. Cassette di derivazione, allacciamenti elettrici, segnalazione della integrità del circuito e quanto altro per dare il lavoro completo a regola d'arte.		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	106,640	106,640
26 / 25	Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per				
	A R I P O R T A R E				22'730,664

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				22'730,664
TOS18_06.I0 5.041.005	impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	48,422	48,422
27 / 27 TOS18_06.I0 5.060.035	Punto presa di servizio Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	44,609	267,654
28 / 28 TOS18_06.I0 5.060.033	Punto presa di servizio Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	71,851	431,106
29 / 29 TOS18_06.I0 5.060.034	Punto presa di servizio Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC		6,000		
	SOMMANO...	cad	6,000	67,738	406,428
30 / 30 E.C.18.003	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 IP55 in vista in tubazione di PVC esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in PVC ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO IN VISTA SU TUBAZIONE IN PVC		1,000		
	SOMMANO...	cad	1,000	72,677	72,677
31 / 31 E.C.18.001	Fornitura e posa in opera di materiale elettrico per la realizzazione di punti luce e prese a parete, parete attrezzata e controsoffitto con grado di protezione IP55. Le opere comprendono: a) Derivazione da scatola in PVC a parete con tubo rigido in PVC Ø20/25 mm posato a vista; b) Derivazioni dalle linee di distribuzione secondaria realizzate con cavo FG17 in rame flessibile 2x2,5 mmq+T (prese F.M.) e 2x1,5 mmq+T (illuminazione); c) Apparecchiature di comando e prese della serie civile del colore a scelta della D.L.. Le prese saranno del tipo standard a poli allineati con alveoli protetti 2x10/16 A + T o tipo UNEL; d) Contenitori IP40 con supporti portafrutti e con placche di copertura di colore scelto dalla D.L..				
	A R I P O R T A R E				23'956,951

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23'956,951
32 / 32 E.C.18.004	e) Quota parte di scatola di derivazione in PVC a vista a giudizio della D.L. Nel prezzo sono compresi oneri, accessori, le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. punto luce interrotto	n.	24,000	40,677	976,248
	SOMMANO...		24,000		
32 / 32 E.C.18.004	Fornitura e posa in opera di materiale elettrico per la realizzazione di punti luce e prese in tubo PVC a parete. Le opere comprendono: a) Derivazione da scatola in PVC a parete con tubo rigido in PVC Ø20/25 mm posato a vista; b) Derivazioni dalle linee di distribuzione secondaria realizzate con cavo FG17 in rame flessibile 2x2,5 mmq+T (prese F.M.) e 2x1,5 mmq+T (illuminazione); c) Apparecchiature di comando e prese della serie civile del colore a scelta della D.L.. Le prese saranno del tipo standard a poli allineati con alveoli protetti 2x10/16 A + T tipo UNEL; d) Scatole da frutto con supporti portafrutti e con placche di copertura di colore scelto dalla D.L.. e) Quota parte di scatola di derivazione in PVC a parete a giudizio della D.L. Nel prezzo sono compresi oneri, accessori, le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. punto presa 10/16 A Tipo bticino Matix o equivalente	n.	33,000	49,024	1'617,792
	SOMMANO...		33,000		
33 / 33 E.C.25.036	Fornitura e posa in opera di materiale elettrico per la realizzazione di punti luce e prese in tubo PVC a parete. Le opere comprendono: a) Derivazione da scatola in PVC a parete con tubo rigido in PVC Ø20/25 mm posato a vista;; b) Derivazioni dalle linee di distribuzione secondaria realizzate con cavo FG17 in rame flessibile 2x2,5 mmq+T (prese F.M.) e 2x1,5 mmq+T (illuminazione), c) Apparecchiature di comando e prese della serie civile del colore a scelta della D.L.. Le prese saranno del tipo standard a poli allineati con alveoli protetti 2x10/16 A + T o tipo UNEL; d) Scatole da frutto con supporti portafrutti e con placche di copertura di colore scelto dalla D.L.. e) Quota parte di scatola di derivazione in PVC a parete a giudizio della D.L. Nel prezzo sono compresi oneri, accessori, le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Punto luce aggiunto o da quadro	n.	36,000	33,374	1'201,464
	SOMMANO...		36,000		
34 / 38 E.C.28.003	Fornitura e posa in opera di materiale elettrico per la realizzazione di punti prese a parete. Le opere comprendono: a) Derivazione da scatola, posata sul canale a cornice, con tubazione fissata a parete; b) Derivazioni dalle linee di distribuzione secondaria realizzate con cavo FG17 in rame flessibile 2x2,5 mmq+T con isolamento a bassissima emissione di fumi e gas tossici, c) Apparecchiature di comando e prese della serie civile del colore a scelta della D.L.. Le prese saranno del tipo standard a poli allineati con alveoli protetti 2x10/16 A + T (tipo bipasso), o tipo UNEL 2x10/16 A + T; d) Scatole da parete o portapparecchi per canalina, complete di supporti portafrutti e placche di copertura in tecnopolimero di colore a scelta della				
	A R I P O R T A R E				27'752,455

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				27'752,455
35 / 34 E.C.31.002	D.L.. Sono inoltre compresi gli accessori, le assistenze murarie e quant'altro per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte. Punto con quattro prese UNEL 10/16A-230V Tipo bticino Matix o equivalente	n.	4,000	127,020	508,080
	SOMMANO...		4,000		
	Realizzazione di un impianto elettrico per allacciamento impianto termico e idrico sanitario composto da: Tubazioni e canalizzazioni in acciaio zincato e scatole in alluminio pressofuso. Sono compresi gli allacciamenti dal quadro elettrico QP al gruppo produzione di calore, alle pompe e a tutte le apparecchiature per il trattamento dell'acqua e dell'aria, canalizzazioni in acciaio zincato di sezione e diametro adeguati, la linea bus in cavo schermato 3x0,75, allacciamenti elettrici ai macchinari ed alle sonde e quanto altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.		1,000		
36 / 35 E.C.25.041	SOMMANO...	a corpo	1,000	530,921	530,921
	Fornitura e posa in opera di materiale elettrico per la realizzazione del collegamento tra la termoventilante ed i motori di azionamento dei diffusori mandata aria . Le opere comprendono: a) Linee realizzate con cavo FG16(O)M16 in rame flessibile 2x1,5 mmq unipolare e/o multipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma HEPR qualità G16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) e alla norma CEI UNEL 35324. Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1 con isolamento in HEPR a bassissima emissione di fumi e gas tossici a Norme CEI 20-14 e 20-22.II UNEL Pr. 2277 e 2278; b) Quota parte di canalizzazione a parete c) Quota parte di scatola di derivazione in PVC a parete a giudizio della D.L. Nel prezzo sono compresi oneri, accessori, le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Collegamento motori azionamento diffusori impianto di mandata aria		1,000		
	SOMMANO...		1,000		
37 / 36 E.C.25.043	Fornitura e posa in opera di materiale elettrico per la realizzazione di quadro di comando e segnalazione della termoventilante. Le opere comprendono: 1- scatola in PVC con selettore on/off 2- lampade di segnalazione on, off e blocco; 3- collegamenti tra quadro e termoventilante con cavo multipolare, quotato a parte; 4- Quota parte di canalizzazione a parete 5- Quota parte di scatola di derivazione in PVC a parete; Nel prezzo sono compresi oneri, accessori e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Quadro comando e segnalazioni Termoventilante	a corpo	1,000	263,430	263,430
	SOMMANO...		1,000		
	Fornitura e posa in opera di materiale elettrico per la realizzazione di quadro di comando luci palestra costituito da cassetta in PVC da esterno con sopra montai n. 8 pulsanti luminosi per l'accensione e lo spegnimento dei circuiti illuminanti della palestra, mediante azionamento dei relé installati sul quadro generale. Le opere comprendono: 1- scatola in PVC con pulsanti luminosi 2- Linee realizzate con cavo FG17 in rame flessibile 2x1,5 mmq unipolare e/o multipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolante in gomma HEPR qualità G16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) e alla norma CEI UNEL 35324.		1,000		
38 / 37 E.C.25.042	SOMMANO...	a corpo	1,000	263,430	263,430
	A R I P O R T A R E				29'483,873

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				29'483,873
39 / 39 E.C.26.020	Classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1 con isolamento in HEPR a bassissima emissione di fumi e gas tossici a Norme CEI 20-14 e 20-22.II UNEL Pr. 2277 e 2278; 3- Quota parte di canalizzazione a parete 4- Quota parte di scatola di derivazione in PVC a parete a giudizio della D.L. Nel prezzo sono compresi oneri, accessori e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Pulsantiera comando luci palestra		1,000		
	SOMMANO...	a corpo	1,000	271,488	271,488
	Fornitura e posa in opera plafoniera stagna IP65, corpo e diffusore in polycarbonato modellato a iniezione, clip di chiusura in acciaio armonico inossidabile, lunghezza mm. 1200, flusso 4000 lumen, 38W, LED 4000 °K indice resa cromatica >80, marchio CE - ENEC. Nel prezzo sono compresi oneri, accessori, le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Corpo illuminante 1x38 W Tipo Philips Coreline stagna WT120C LED40S/840 PSU L1200 o equivalente		5,000		
	SOMMANO...	n.	5,000	150,333	751,665
40 / 40 E.C.26.021	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, corpo e diffusore in polycarbonato modellato a iniezione, clip di chiusura in acciaio armonico inossidabile, lunghezza mm. 1200, flusso 2200 lumen, 20W, LED 4000 °K indice resa cromatica >80, marchio CE - ENEC Nel prezzo sono compresi oneri, accessori, le assistenze murarie e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Corpo illuminante 1x20 W Tipo Philips Coreline stagna WT120C LED22S/840 PSU L1200 o equivalente		21,000		
	SOMMANO...	n.	21,000	148,435	3'117,135
41 / 41 E.C.26.022	Fornitura e posa in opera di plafoniera a Led di forma rotonda, con base anello e diffusore in polycarbonato, Classe di isolamento II, grado di protezione IP65, predisposizione per ingresso tubi rigido 16/20 mm, 54 LED natural white 4000 K, 1950 lm 18 W. Plafoniera LED 18 W		13,000		
	SOMMANO...	n.	13,000	132,810	1'726,530
42 / 42 E.C.27.047	Fornitura e posa in opera di plafoniera d'emergenza con lampade a LED, potenza equivalente 11 W per illuminazione di sicurezza non permanente, grado di protezione IP65, completa di custodia in polycarbonato autoestinguente, accumulatori ermetici al NiCd per una autonomia non inferiore a 1 ora, tempo di ricarica 12 ore. Predisposta per effettuare dei test periodici di funzionamento e di autonomia secondo un programma inserito all'origine. Classe di isolamento II. Nel prezzo sono compresi oneri, le assistenze murarie, accessori e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte. Tipo Beghelli o equivalente		22,000		
	SOMMANO...	n.	22,000	149,076	3'279,672
43 / 43 E.C.29.015	Fornitura e posa in opera di pulsante d'allarme incendio, in versione a giorno, con dispositivo di attivazione senza rottura vetro, di colore rosso. Grado di protezione IP 42. Un contatto di scambio. Vetro plastificato antinfortunistico. Riarmo con chiave in dotazione a norma EN54-11. Sono compresi gli allacciamenti, assistenze murarie e quanto altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.		7,000		
	SOMMANO...	n.	7,000	41,558	290,906
44 / 44 E.C.29.042	Fornitura e posa in opera di Relè CON ZOCCOLO 24VDC		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	47,676	47,676
	A R I P O R T A R E				38'968,945

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				38'968,945
45 / 45 E.C.29.041	Fornitura e posa in opera di alimentatore Switching caricabatterie universale 27Vdc - 2,7 A. Dotato di piastra distributrice con fusibili per alimentare il campo. CONFORME IMQ. Ingresso 230 Vca.		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	129,820	129,820
46 / 46 E.C.29.003	Fornitura e posa in opera di accumulatore ermetico al piombo 7 Ah 12V.		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	55,243	55,243
47 / 47 E.C.29.043	Fornitura e posa in opera di Contenitore per installazione di alimentatori • Possibilità di allocare fino a 2 batterie da 12V/26Ah • Grado di protezione IP3X • Dimensioni L 305 x H 385 x P 210mm Sono comprese le assistenze murarie e quanto altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	144,598	144,598
48 / 48 E.C.29.024	Fornitura e posa in opera di cavo CAVO ANTINCENDIO EN 50200 LSZH 2X1.00 SS		300,000		
	SOMMANO...	n.	300,000	1,917	575,100
49 / 49 E.C.29.025	Fornitura e posa in opera di cavo CAVO ANTINCENDIO EN 50200 LSZH 2X1.50 SS		300,000		
	SOMMANO...	n.	300,000	2,651	795,300
50 / 50 E.C.29.016	Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione luminoso e acustico. • Targa ottico-acustica a LED, IP 65, 12/24 V • Segnalazione allarme ottico con LED ad alta potenza e frequenza di lampeggio regolabile • Segnalazione allarme acustica con buzzer interno con pressione sonora 88 dB a 1 m Completo di dicitura standard "ALLARME INCENDIO" • Funzione sincronismo • Possibilità di cablaggio laterale, aumentando la comodità e la semplicità di installazione • Dimensioni L283 x H150 x P51,5mm (incassato 37,5mm) • Alimentazione 24Vcc (range da 10- 30Vcc) Sono compresi gli allacciamenti, assistenze murarie e quanto altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.		7,000		
	SOMMANO...	n.	7,000	104,250	729,750
51 / 51 E.C.27.001	Fornitura e posa in opera di mobile Rack con porta trasparente		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	469,455	469,455
52 / 52 E.C.27.002	Fornitura e posa in opera di mixer amplificatore 150 W (2 unità) con radio FM, USB-SD Cardreader, Bluetoothi		1,000		
	SOMMANO...	n.	1,000	723,858	723,858
	A R I P O R T A R E				42'592,069

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	<div><div>Impianti eltrtrici</div><div><div><u>Riepilogo SUPER CAPITOLI</u></div><div>Totale SUPER CAPITOLI euro</div></div></div>	47'026,272
		47'026,272
	A RIPORTARE	

[illegible]

[illegible]