



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



MINISTERO  
DELL'INTERNO



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Comune di Capannori  
Provincia di Lucca

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA  
Missione M5 - Componente C2 - Investimento 2.1:  
Investimenti in progetti di Rigenerazione Urbana

Progetto definitivo

---

## Recupero e adeguamento funzionale dell'impianto sportivo di Pieve San Paolo Lotto 1

CUP: G53D21000750004

---

Responsabile del procedimento  
ing. Eleonora Mannari

Progettista  
ing. Angelo Marino

collaboratori  
Per. Ind. Mirco Lunardi

---

rev 1 - luglio 2023

# C06

**Computo metrico estimativo**  
Imp. elettrico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 EL01	Smantellamento impianto elettrico esistente e non più recuperabile, compreso trasporto a discarica e oneri di scarica autorizzata con rilascio di certificazioni di smaltimento da presentare alla DL.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'358,11	1'358,11
2 EL02	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico contatori (Q.E.C.), realizzato con quadro da parete in plastica e/o resina delle dimensioni di 700x695x215mm avente grado di protezione minimo IP55, posto in armadio in resina a basamento delle dimensioni 1400x700x350mm eseguito per composizione dimensioni e materiali come da progetto, accessori di cablaggio e di ogni quanto altro occorrente per dare il tutto in opera e perfettamente funzionante. Dovrà essere rilasciata certificazione secondo CEI 17-113 e/o CEI 23-51.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'455,01	3'455,01
3 EL03	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale (Q.E.G.), realizzato con quadro a basamento in metallo delle dimensioni di 955x2045x275mm avente grado di protezione minimo IP55, eseguito per composizione dimensioni e materiali come da progetto, accessori di cablaggio e di ogni quanto altro occorrente per dare il tutto in opera e perfettamente funzionante. Dovrà essere rilasciata certificazione secondo CEI 17-113 e/o CEI 23-51.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'007,63	9'007,63
4 EL04	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico spogliatoi arbitri 1 (Q.E.AR1.), realizzato con quadro a parete in materiale plastico autoestinguente delle dimensioni di 312x376x143mm avente grado di protezione minimo IP55, eseguito per composizione dimensioni e materiali come da progetto, accessori di cablaggio e di ogni quanto altro occorrente per dare il tutto in opera e perfettamente funzionante. Dovrà essere rilasciata certificazione secondo CEI 17-113 e/o CEI 23-51.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	512,44	512,44
5 EL05	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico spogliatoi atleti (Q.E.AT.), realizzato con quadro a parete in materiale plastico autoestinguente delle dimensioni di 312x376x143mm avente grado di protezione minimo IP55, eseguito per composizione dimensioni e materiali come da progetto, accessori di cablaggio e di ogni quanto altro occorrente per dare il tutto in opera e perfettamente funzionante. Dovrà essere rilasciata certificazione secondo CEI 17-113 e/o CEI 23-51. Quadro spogliatoi atleti 1 Q.E.AT1. Quadro spogliatoi atleti 2 Q.E.AT2. Quadro spogliatoi atleti 3 Q.E.AT3. Quadro spogliatoi atleti 4 Q.E.AT4.					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	532,85	2'131,40
6 EL06	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico centrale termica (Q.E.CT), realizzato con quadro a parete in materiale plastico autoestinguente delle dimensioni di 700x1095x215mm avente grado di protezione minimo IP55, eseguito per composizione dimensioni e materiali come da progetto, accessori di cablaggio e di ogni quanto altro occorrente per dare il tutto in opera e perfettamente funzionante. Dovrà essere rilasciata certificazione secondo CEI 17-113 e/o CEI 23-51.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'148,35	3'148,35
	<b>A RIPORTARE</b>							19'612,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							19'612,94
7 TOS23/ 1_06.I05.110 .008	Fornitura e posa in opera di 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. Dal contatore del distributore del servizio elettrico nazionale al quadro contatori QEC e dallo stesso al quadro generale QEG. Sezione fase 35mmq					450,00		
	SOMMANO ml					450,00	12,35	5'557,50
8 TOS23/ 1_06.I05.110 .007	Fornitura e posa in opera di 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. Dal contatore del distributore del servizio elettrico nazionale al quadro contatori QEC e dallo stesso al quadro generale QEG. Sezione fase 25mmq					300,00		
	SOMMANO ml					300,00	9,39	2'817,00
9 TOS23/ 1_06.I05.110 .018	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro contatori al pulsante di sgancio generale 1F+N+T Sezione fase 1,5mmq.					150,00		
	SOMMANO ml					150,00	2,65	397,50
10 TOS23/ 1_06.I05.131 .004	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro generale QEG ai quadri spogliatoi QEA 1F+N+T Sezione fase 6mmq.					180,00		
	SOMMANO ml					180,00	2,45	441,00
11 TOS23/	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al							
	<b>A RIPORTARE</b>							28'825,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							28'825,94
1_06.I05.131 .001	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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro generale QEG ai circuiti luci e campanelli 1F+N+T Sezione fase 1,5mmq.					300,00		
	SOMMANO ml					300,00	1,01	303,00
12 TOS23/ 1_06.I05.131 .003	Fornitura e posa in opera di Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro generale QEG ai circuiti prese. 1F+N+T Sezione fase 4mmq.					90,00		
	SOMMANO ml					90,00	1,88	169,20
13 TOS23/ 1_06.I05.110 .057	Fornitura e posa in opera di 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.E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Dal quadro generale QEG al quadro centrale termica QECT. 3F+N+T Sezione fase 16mmq.					8,00		
	SOMMANO ml					8,00	26,28	210,24
14 TOS23/ 1_06.I05.110 .055	Fornitura e posa in opera di 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.E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Dal quadro generale QEG al quadro lavanderia QELA. 3F+N+T Sezione fase 6mmq.					55,00		
	SOMMANO ml					55,00	11,77	647,35
15 TOS23/ 1_06.I05.131	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11,							
	<b>A RIPORTARE</b>							30'155,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							30'155,73
.001	classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro spogliatoi arbitri QEAR ai circuiti luci 1F+N+T Sezione fase 1,5mmq.					15,00		
	SOMMANO ml					15,00	1,01	15,15
16 TOS23/ 1_06.I05.131 .002	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro spogliatoi arbitri QEAR ai circuiti prese e fon 1F+N+T Sezione fase 2,5mmq.					30,00		
	SOMMANO ml					30,00	1,41	42,30
17 TOS23/ 1_06.I05.131 .001	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro spogliatoi atleti QEAT ai circuiti luci. 1F+N+T Sezione fase 1,5mmq.					60,00		
	SOMMANO ml					60,00	1,01	60,60
18 TOS23/ 1_06.I05.131 .002	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro spogliatoi atleti QEAT ai circuiti prese e fon. 1F+N+T Sezione fase 2,5mmq.					270,00		
	SOMMANO ml					270,00	1,41	380,70
19 TOS23/ 1_06.I05.131 .001	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, da valere anche per opere di							
	<b>A RIPORTARE</b>							30'654,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							30'654,48
	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. Dal quadro spogliatoi arbitri QEAR e atleti QESA ai circuiti climatizzazione 1F+N+T Sezione fase 1,5mmq.					75,00		
	SOMMANO ml					75,00	1,01	75,75
20 TOS23/ 1_06.I05.131 .001	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro centrale termica QECT ai circuiti luci 1F+N+T Sezione fase 1,5mmq.					15,00		
	SOMMANO ml					15,00	1,01	15,15
21 TOS23/ 1_06.I05.131 .002	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro centrale termica QECT ai circuiti prese e fm. 1F+N+T Sezione fase 2,5mmq.					30,00		
	SOMMANO ml					30,00	1,41	42,30
22 TOS23/ 1_06.I05.131 .001	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro centrale termica QECT ai circuiti pompe e ausiliari 1F+N+T Sezione fase 1,5mmq.					180,00		
	SOMMANO ml					180,00	1,01	181,80
23 TOS23/ 1_06.I05.131 .002	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, 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 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FS17, compreso installazione all'interno di tubazioni e/ o canalette, siglatura e connessioni, 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. Dal quadro centrale termica QECT ai produttori ACS 1F+N+T Sezione fase 2,5mmq.					60,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					60,00		30'969,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					60,00		30'969,48
	SOMMANO ml					60,00	1,41	84,60
24 TOS23/ 1_06.I05.110 .055	Fornitura e posa in opera di 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.E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Dal quadro centrale termica QECT alla pompa di calore. 3F+N+T Sezione fase 6mmq.					15,00		
	SOMMANO ml					15,00	11,77	176,55
25 TOS23/ 1_04.F08.01 2.001	Fornitura e posa in opera di Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.Diametro 125mm.					210,00		
	SOMMANO ml					210,00	9,83	2'064,30
26 EL07	Fornitura e posa in opera di Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.Diametro 90mm.					80,00		
	SOMMANO ml					80,00	6,01	480,80
27 EL08	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in ghisa pesante, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10 coperchio e telaio in ghisa UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti. Indagine di mercato. Dimensioni esterne 60x60cm.					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	230,67	2'306,70
28 TOS23/ 1_06.I05.013 .007	Fornitura e posa in opera di 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 40 mm.					175,00		
	SOMMANO ml					175,00	5,90	1'032,50
29 TOS23/ 1_06.I05.013 .006	Fornitura e posa in opera di 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 32 mm.							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'114,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'114,93
	SOMMANO ml					75,00		
						75,00	4,71	353,25
30 TOS23/ 1_06.I05.019 .002	Fornitura e posa in opera di 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., inclusi del Ø nominale di:25mm					30,00		
	SOMMANO ml					30,00	8,33	249,90
31 TOS23/ 1_06.I05.002 .001	Fornitura e posa in opera di punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto luce a semplice interruzione.					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	39,35	590,25
32 EL09	Fornitura e posa in opera di punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto luce a semplice interruzione. Punto luce con rivelatore di presenza e movimento da incasso.					12,00		
	SOMMANO n.					12,00	93,92	1'127,04
33 TOS23/ 1_06.I05.132 .008	Fornitura e posa in opera di punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. Punto luce aggiunto					36,00		
	SOMMANO n.					36,00	18,91	680,76
34 EL10	Fornitura e posa in opera di centralino stagno colore rosso per applicazioni da barra DIN applicati ai sistemi di emergenza con vetro frangibile, pittogramma autoadesivo e serratura di sicurezza - 4 moduli, compreso tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21 e cavo unipolare FG17 sezione minima 1,5mmq.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	78,40	78,40
35	Fornitura e posa in opera di punto di chiamata realizzato con pulsante a							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'194,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'194,53
EL11	<p>tirante da incasso realizzato con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto pulsante a tirante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					8,00		
						8,00	52,52	420,16
36 EL12	<p>Fornitura e posa in opera di punto di reset chiamata disabili realizzato con pulsante da incasso realizzato con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto reset chiamata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					8,00		
						8,00	44,49	355,92
37 EL13	<p>Fornitura e posa in opera di punto di segnalazione ottico/acustica disabili con organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile da incasso realizzato con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto reset chiamata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					8,00		
						8,00	73,96	591,68
38 EL14	<p>Fornitura e posa in opera di punto di chiamata realizzato con pulsante a targa da incasso realizzato con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto pulsante a targa.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					1,00		
						1,00	57,47	57,47
39 EL15	<p>Fornitura e posa in opera di punto suoneria realizzato consuoneria da incasso realizzato con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto suoneria.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					1,00		
						1,00	59,19	59,19
	<b>A RIPORTARE</b>							41'678,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'678,95
40 EL16	Punto di alimentazione aspiratore bagni, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'alimentazione , il collegamento dell'aspiratore, i morsetti di derivazione in policarbonato; la tubazione in PVC autoestinguente flessibile sotto traccia, i conduttori del tipo FG16OR16 e FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 1,5; il cablaggio e tutto quanto necessario per la messa in funzione ed il supporto alla parte idraulica.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	155,94	311,88
41 EL17	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione phon, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura del phon, l'alimentazione delle elettrovalvole, i morsetti di derivazione in policarbonato; il cablaggio e tutto quanto necessario per la messa in funzione ed il supporto alla parte idraulica. caratteristiche asciugacapelli: Funzionamento: A pulsante Peso: 7 Kg, Tensione: 220 V - 240 V, Marchi di qualità: CE, Frequenza: 50-60 Hz, Garanzia: 5 anni, Materiale: Acciaio, Potenza Motore: 200 W, Giri al minuto: 5500 rpm, Potenza Resistenza:2200W - 1500W, Volume aria: 90 L/s , 330 cbm/h, Rumorosità: 70 db, Grado di protezione elettrica:CLASS I - IP20.					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	467,10	4'671,00
42 TOS23/ 1_06.I05.133 .002	Fornitura e posa in opera di 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.					32,00		
	SOMMANO n.					32,00	58,72	1'879,04
43 TOS23/ 1_06.I05.133 .013	Fornitura e posa in opera di punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 2,5 mmq. ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A UNEL AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC					13,00		
	SOMMANO n.					13,00	16,67	216,71
44 EL18	Fornitura e posa in opera di punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori UTP Cat.6, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: presa UTP RJ45 cat.6, di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. Punto presa di servizio modulare a 8 PIN RJ45.					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	55,39	166,17
45 TOS23/ 1_06.I05.041 .006	Fornitura e posa in opera di punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, aggiunta su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN AGGIUNTO.							
	<b>A RIPORTARE</b>							48'923,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							48'923,75
	SOMMANO n.				3,00			
					3,00	28,53		85,59
46 TOS23/ 1_06.I05.040 .004	Fornitura e posa in opera di 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.				90,00			
	SOMMANO ml				90,00	2,89		260,10
47 EL19	Fornitura e posa in opera di apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, staffa e accessori di fissaggio. LED doppio modulo da 46 W a 56 W				10,00			
	SOMMANO n.				10,00	130,73		1'307,30
48 EL20	Fornitura e posa in opera di apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, staffa e accessori di fissaggio. LED doppio modulo da 26 W a 45 W.				8,00			
	SOMMANO n.				8,00	118,07		944,56
49 EL21	Fornitura e posa in opera di apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1. Apparecchiatura led panel per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED singolo modulo da 11W a 26W.				36,00			
	SOMMANO n.				36,00	113,69		4'092,84
50 EL22	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di illuminazione a plafone tipo led panel con corpo e telaio in lamiera d'acciaio pressopiegata con polveri epossidiche previa fosfatazione, diffusore in metacrilato opale a bassa luminanza idonea in ambienti con videoterminale (inferiori a 1000 cd/m2 per angoli superiori a 65° trasversali e longitudinali). Sistema di fissaggio a plafone. Sorgente luminosa LED, emissione diretta. Conforme alla norma CEI EN 60598-1 - CAM; Grado di Protezione IP40, Potenza apparecchio 33 W, Lumen 4200, UGR<19, dimensioni 595x595mm, compreso cavo di alimentazione FG16OR16, tubazione in pvc flessibile sotto traccia, compreso accessori di fissaggio e quanto altro per dare l'opera a regola d'arte.				9,00			
	SOMMANO n.				9,00	137,72		1'239,48
51 EL23	Fornitura e posa in opera di apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-1 CEI EN 60598-2-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi, tipo SE IP65 flusso luminoso 315lm, autonomia 1 h, scatola da incasso. Sono compresi: quota parte morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OR16 e FS17 di sezione minima pari a 1.5 mmq a vista e/o in tubazione in PVC autoestinguente posata sotto traccia e/o all'interno delle pareti di cartongesso. Sono escluse le opere murarie.				17,00			
	SOMMANO n.				17,00	157,16		2'671,72
	<b>A RIPORTARE</b>							59'525,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							59'525,34
52 EL24	Fornitura e posa in opera di apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-1 CEI EN 60598-2-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi, tipo SE IP65 flusso luminoso 1200lm, autonomia 1 h, scatola da incasso. Sono compresi: quota parte morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OR16 e FS17 di sezione minima pari a 1.5 mmq a vista e/o in tubazione in PVC autoestinguente posata sotto traccia e/o all'interno delle pareti di cartongesso. Sono escluse le opere murarie.					8,00		
	SOMMANO n.					8,00	168,64	1'349,12
53 EL25	Fornitura e posa in opera di apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-1 CEI EN 60598-2-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi, tipo SA IP65, flusso luminoso 140lum, scatola da incasso. Sono compresi: quota parte morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FG16OR16 e FS17 di sezione minima pari a 1.5 mmq a vista e/o in tubazione in PVC autoestinguente posata sotto traccia e/o all'interno delle pareti di cartongesso. Sono escluse le opere murarie.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	250,36	250,36
54 EL26	Posa in opera di termostato ambiente (termostato computato nella parte termica). Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato; in tubazione in PVC autoestinguente posata sotto traccia, i conduttori del tipo FS17 per il collegamento terminale; il cablaggio, tutto quanto necessario per la messa in funzione ed il supporto alla parte idraulica.					7,00		
	SOMMANO n.					7,00	34,91	244,37
55 EL27	Fornitura e posa in opera di corda di rame nudo ricotto a 7 conduttori intrecciati per impianto di dispersione di terra. sezione 35 mmq posata nel terreno vegetale ad una profondità di almeno 80cm.					29,00		
	SOMMANO kg					29,00	22,06	639,74
56 EL28	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza 1.5 metri.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	49,53	49,53
57 EL29	Fornitura e posa in opera di access point wi-fi POE B/G/N,1000 Mbits Velocit trasferimento Ethernet LAN 101001000 Mbits, dual band. Sono compresi: la tubazione in PVC autoestinguente sotto traccia derivata dalla distribuzione principale e l'attestazione del cavo UTP cat.6 all'access point, del tipo a bassa emissione di fumi e gas tossici per strutture a rischio medio, conformi al regolamento CPR Cca-s1b,d1,a1. Sono escluse le opere murarie.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	205,60	205,60
58 EL30	Punto di alimentazione unita di climatizzazione esterna fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato; la tubazione in PVC autoestinguente flessibile sotto traccia, i conduttori del tipo FG16OR16 di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 6 per il collegamento terminale; il cablaggio, tutto quanto necessario per la messa in funzione ed il supporto alla parte idraulica.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	124,27	124,27
	<b>A RIPORTARE</b>							62'388,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							62'388,33
59 EL31	Punto di alimentazione collettori impianto di riscaldamento, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'alimentazione delle elettrovalvole, i morsetti di derivazione in policarbonato; il cablaggio e tutto quanto necessario per la messa in funzione ed il supporto alla parte idraulica.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	65,21	260,84
60 EL32	Realizzazione di collegamenti elettrici di regolazione di impianti tecnologici, eseguito con tubazioni in PVC per alimentare le apparecchiatura di regolazione (pompe di calore, produttori, sonde di temperatura, pressostati, valvola di zona, elettropompe, sensori, valvole gas, centrale di controllo, servomotore, ecc.) a servizio dell'impianto di riscaldamento, comprendente programmazioni centraline di regolazione, gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni terminali, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente, cavi non propaganti l'incendio del tipo FG16OR16 e FS17 di sezione minima pari a mmq 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'221,62	1'221,62
61 EL33	Fornitura e posa in opera di punto di alimentazione unita termoventilante interna fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in policarbonato; la canalizzazione in PVC autoestinguente a cornice, i conduttori del tipo FG17 per il collegamento terminale; il cablaggio, scatole di derivazione e scatola portafrutto e quanto altro occorrente per dare il tutto in opera e perfettamente funzionante.					7,00		
	SOMMANO n.					7,00	44,98	314,86
62 EL34	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione produttori acqua calda sanitaria, comprensivo di quota parte tratto terminale di linea di alimentazione in cavo FG16OM16 e/o FG17, compreso tratto terminale di tubazioni guidacavi rigida e/o canalizzazione in PVC, scatole di derivazione e scatola portafrutto e quanto altro occorrente per dare il tutto in opera e perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	77,61	155,22
63 EL35	Punto di alimentazione recuperatori di calore, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'alimentazione, il collegamento dell'aspiratore, i morsetti di derivazione in policarbonato; la tubazione in PVC autoestinguente flessibile sotto traccia, i conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità G17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 il cablaggio e tutto quanto necessario per la messa in funzione ed il supporto alla parte idraulica.					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	47,48	237,40
64 EL36	Ripristino collegamenti elettrici proiettori esterni esistenti, compreso gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni terminali, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente, cavi non propaganti l'incendio del tipo FG16OR16 e FS17 di sezione minima pari a mmq 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	452,85	452,85
	<b>A RIPORTARE</b>							65'031,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							65'031,12
65 PV01	Fornitura e posa in opera di struttura di ancoraggio costituito da telaio in alluminio o acciaio zincato composto da: piastre piane metalliche pre-forate, complete di ganci sagomati e regolabili per il fissaggio di tegole o coppi, binario o profili longitudinali a sezione a "C" con funzione anche di canalina portacavi, guida di fissaggio con sistema a scatto dei morsetti, ganci di fissaggio, morsetti intermedi e terminali regolabili in più direzioni, fissaggio mediante tasselli chimici e viti, compresa altresì la sigillatura e tenuta all'acqua dei fori di ancoraggio. PER COPERTURE A FALDA CON INCLINAZIONI FINO A 25°					24,00		
	SOMMANO n.					24,00	102,82	2'467,68
66 TOS23/ 1_06.I10.002 .018	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in celle di silicio tecnologia PERC/PERT, certificato IEC 61215 e IEC 61730, prodotto in paesi UE e con marcatura CE, Involucro in classe II di isolamento, scatola di connessione IP 65 completa di cavo e connettori PV4, diodi di by-pass e cavi per la interconnessione tra i moduli, resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177. E' esclusa la struttura di sostegno ed il sistema di fissaggio, mentre è compreso il cablaggio interno, i raccordi, i pezzi speciali e il materiale di consumo del pannello, oltre ad ogni altro onere necessario per rendere l'opera finita e funzionante potenza nominale del modulo 450 Wp del tipo monocristallino PERC/PERT 4 celle design total black					24,00		
	SOMMANO n.					24,00	375,89	9'021,36
67 TOS23/ 1_06.I10.005 .018	Fornitura e posa in opera di inverter trifase multi-idirezionale per impianti residenziali connessi in rete (grid connected) e sistema di accumulo in sito, conversione DC/AC a ponte IGBT, protezione contro l'inversione di polarità, varistori di classe e controllore di isolamento lato corrente continua, varistori lato corrente alternata, sistema di protezione anti-isola, sistema di protezione di interfaccia integrato, dispositivo di distacco automatico dalla rete, sistema di raffreddamento a ventilazione, 2 inseguitori MPPT, 2 ingressi c.c., range di tensione in ingresso 80-1000 V c.c., massima corrente in ingresso lato DC 22 A, tensione di uscita 400 V c.a. 50 Hz, fattore di potenza 0,8-1 e distorsione armonica < 3,5%, grado di efficienza massima 97,5%, interfacce WLAN-Ethernet LAN/, ingressi digitali, porte USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro metallico da parete con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione, potenza nominale in uscita: 10000 W					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'003,50	3'003,50
68 PV02	Fornitura e posa in opera di quadro protezione stringa (Q.E.CC.) preassemblati per la protezione e la connessione del circuito dai pannelli fotovoltaici all'inverter. Completati di N. 4 fusibili di serie sezionabili, N. 2 sezionatore DC, N. 2 dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD) completi di bobina di sgancio, Classe II isolamento, grado di protezione IP 65 e connettori DC tipo MC4. Per n. 2 stringhe - 600V cc fino a 32 A.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	687,56	687,56
69 PV03	Fornitura e posa in opera di quadro lato c.a. inverter (Q.E.CA.), da realizzare come da progetto, costituito da centralino in materiale plastico autoestinguente completo di porta con elemento trasparente, grado di protezione IP55, contenente il dispositivo del generatore (DDG) costituito da interruttore magnetotermico differenziale quadripolare di "tipo A" avente corrente nominale pari a 25A e corrente differenziale pari a 300mA, potere di interruzione 6kA e scaricatore di sovratensione classe II, In 20 kA (8/20), Up 1,5 kV, con contatto per trasmissione a distanza fine vita, con contatto di segnalazione intervento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	663,83	663,83
70	Fornitura e posa in opera di cavo specifico per impianti fotovoltaici (tipo							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'875,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'875,05
PV04	FG21M21 - PRYSMIAN "PSUN" o similari), aventi tensione di isolamento Max C.C. pari a 1800V c.c. anche verso terra, installabili sia all'interno che all'esterno in posa fissa o mobile, sia nella zona sottostante i pannelli che dentro tubazioni/canalizzazioni, completi di connettori MC4. I conduttori saranno in rame elettrolitico, stagnato, con isolamento in mescola elastomerica reticolata ad alto modulo a base di gomma sintetica del tipo HEPR FG21 e guaina mescola elastomerica reticolata speciale tipo M21, resistente ai raggi UV ed ozono, installazione e funzionamento a temperature elevate (90 °C), elevata durata della vita (fino a 30 anni a seconda delle effettive condizioni di utilizzo). Fornitura e posa in opera cavi di stringa fino al quadro di stringa, sezioni 2x(1x6mm <sup>2</sup> ).					130,00		
	SOMMANO ml					130,00	3,37	438,10
71 TOS23/ 1_06.I05.110 .055	Fornitura e posa in opera di 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..Sezione 5 x 6 mmq.					5,00		
	SOMMANO ml					5,00	11,77	58,85
72 TOS23/ 1_06.I05.130 .006	Fornitura e posa in opera di 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. Sezione 1 x 16 mmq.					20,00		
	SOMMANO ml					20,00	7,17	143,40
73 TOS23/ 1_06.I05.130 .004	Fornitura e posa in opera di 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. Sezione 1 x 6 mmq.					5,00		
	SOMMANO ml					5,00	3,37	16,85
74 TOS23/ 1_06.I05.040 .004	Fornitura e posa in opera di cavi bus comunicazione dati comprensivo di cavi cat. 6, dove necessario adatti per l'interramento, accessori di cablaggio, oneri di collegamento, configurazione componenti e quant'altro necessario per consentire il corretto funzionamento del sistema secondo le modalità previsto dal costruttore dell'inverter. Cavo UTP non schermato, conduttori in rame 24 AWG: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6 conforme ISO-IEC 11801, classe di reazione al fuoco Eca					10,00		
	SOMMANO ml					10,00	2,89	28,90
75 PV05	Fornitura e posa in opera di Canala in PVC autoestingente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard:elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 100 x 60 mm.					2,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					2,00		81'561,15

