



Programma Regionale FESR Piemonte 2021-2027

Decisione di Esecuzione della Commissione del 07.10.2022 C(2022) 7270

Priorità II -Transizione ecologica e resilienza

**BANDO EFFICIENZA ENERGETICA E PRODUZIONE DI ENERGIA DA
FONTI RINNOVABILI NEGLI EDIFICI PUBBLICI**

Azione II.2ii.1 - Promozione dell'utilizzo delle energie rinnovabili negli edifici pubblici

PROVINCIA DI VERCELLI

COMUNE DI QUARONA

DATA PROGETTO

LUGLIO 2024

DATA REVISIONE

MARZO 2026

IMPIANTI FOTOVOLTAICI A SERVIZIO DEGLI EDIFICI PUBBLICI -

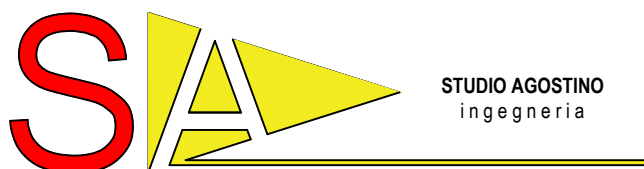
Area: Parcheggio a servizio dell'edificio municipale

Ubicazione: Via Luigi Zignone, 13017 Quarona VC

Piazzale Ettore Moggetti, 13017 Quarona VC

PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA



STUDIO AGOSTINO
ingegneria

Ing. Agostino Salvatore - via Duca d'Aosta, 53 - 13011 Borgosesia (VC) - Tel/Fax: 0163.22157
mail: studio.ing.agostino@gmail.com

ELABORATO

IM

ARCHIVIO

1642

Comune di Quarona
Provincia di Vercelli

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Impianto fotovoltaico asilo Quarona

COMMITTENTE: Comune Vercelli

Data, 16/03/2026

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1	Voce riservata!!!					
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
2	Operaio specializzato Ore normali					
01.P01.A10. 005	SOMMANO h	8,00	40,55	324,40	0,00	
3	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture inclinate, superficie installata oltre 100 m²					
03.A13.A01. 020	SOMMANO m²	110,00	67,25	7'397,50	7'397,50	100,000
4	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a 50 kW					
03.A13.A03. 010	SOMMANO cad	2,00	445,04	890,08	890,08	100,000
5	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistema fino a 1500 V, scatola di connessione almeno IP 65 completa di diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 17% Potenza massima da 290 W a 310 W					
03.P14.A07. 005	SOMMANO W	23'100,00	1,61	37'191,00	0,00	
6	Inverter trifase in BT per connessione in rete con trasformatore per separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20. Potenza nominale 10 kWp					
03.P14.A13. 005	SOMMANO cad	2,00	4'183,02	8'366,04	0,00	
7	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda					
03.P14.A20. 005	SOMMANO m²	110,00	28,48	3'132,80	0,00	
8	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 10					
06.A01.E01. 025	SOMMANO m	50,00	3,21	160,50	77,20	48,100
9	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A					
06.A07.A01. 060	SOMMANO cad	1,00	120,88	120,88	16,08	13,300
10	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A					
06.A07.A02. 055	SOMMANO cad	2,00	114,76	229,52	30,02	13,080
11	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti), insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi, capacità di sopportare correnti impulsive fino a 5kA con onda 8/20 us compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 32A c.l.A [S] immuniz - 1000 mA					
06.A07.B05. 060	SOMMANO cad	1,00	268,96	268,96	4,81	1,790
12	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A SELETTIVO, (per correnti di guasto alternate					
06.A07.B05.						
	A R I P O R T A R E			58'081,68	8'415,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			58'081,68	8'415,69	
060	sinusoidali e pulsanti), insensibile alle perturbazioni, elevata resistenza ai disturbi, protetto contro gli scatti intempestivi, capacità di sopportare correnti impulsive fino a 5kA con onda 8/20 us compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 32A cl.A [S] immuniz - 1000 mA SOMMANO cad	1,00	268,96	268,96	4,81	1,790
13 06.A09.A02. 020	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP40 con portella 24 moduli SOMMANO cad	1,00	61,29	61,29	11,53	18,810
14 06.A11.B01. 070	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensola, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico , comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensola, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 100x60 SOMMANO m	30,00	25,10	753,00	221,08	29,360
15 06.P07.A01. 060	Interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898. MT 4,5 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO cad	1,00	104,80	104,80	0,00	
16 06.P08.B01.0 45	Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20us scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 5 kA - 3P+N SOMMANO cad	1,00	203,09	203,09	0,00	
17 06.P08.F01.1 75	Contattori, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V). contattore 4P ITH= 410 A comando C.A. SOMMANO cad	1,00	691,13	691,13	0,00	
18 AP2	AP2 CAVO FOTOVOLTAICO1X6 H1Z2Z2-K Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG70H1R 0,6/1 kV 1 x 6mm2 SOMMANO m	50,00	2,42	121,00	0,00	
19 AP3	AP3 Fornitura in opera di GABBIA DI PROTEZIONE IN METALLO A PARETE PEE QUADRI ELETTRICI SOMMANO a corpo	1,00	315,51	315,51	0,00	
20 AP4	AP4 Display fotovoltaico Visualizzazione delle prestazioni dell'impianto fotovoltaico, incluse prestazioni attuali, rendimento e risparmio di CO2. Unità a montaggio a parete con LED di colore rosso a 7 segmenti per uso esterno. Specifiche tecniche: Lato utile: 1 Montaggio: Parete Colore LED: Rosso Numero di segmenti: 7 Utilizzo: Interni Altezza caratteri: 38 mm Distanza di lettura: ca. 12 m Scritta fissa: SOLARSTROM					
	A R I P O R T A R E			60'600,46	8'653,11	

COMMITTENTE: Comune Vercelli

COMMITTENTE: Comune Vercelli [1642 - CM - Compuo metrico Asilo 23kw V2.dcf (\\NAS-STUDIO\Archivio Lavori\1642 - Bando effc. energ. Quarona\02 A

Comune di Quarona
Provincia di Vercelli

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Pensiline fotovoltaiche su parcheggio comunale.

COMMITTENTE: Comune di Quarona

Data, 16/03/2026

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 01.A01.B10. 032	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale per profondità fino a Cm 60 eseguito a macchina SOMMANO m²	10,00	23,56	235,60	144,71	61,420
2 01.A24.D00. 015	Fornitura e posa di pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio armato prefabbricato completo di fori compresi: lo scavo, il rinterro ed il trasporto dei materiali di scavo ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, la formazione della platea in calcestruzzo (classe di resistenza a compressione minima C12/C15) con spessore pari a 20 cm, la posa del chiusino carreggiabile a chiusura ermetica e del telaio in ghisa, l'onere per la formazione dei fori di passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori, la loro sigillatura e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita. Dimensioni interne pozzetto 40*40*40 cm, pareti spessore 4 cm, diametro fori 30 cm SOMMANO cad	5,00	44,81	224,05	60,83	27,150
3 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali OPERE IN ECONOMIA NON ESATTAMENTE LISTA QUANTIFICABILI Opere in economia per lavori di non esatta valutazione, per l'adeguamento delle opere da realizzare con gli stralci già realizzati della struttura e i completamenti da eseguire parallelamente negli spazi esterni. Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte mediante l'impiego di manodopera, noli e materiali o lavorazioni per interventi di finiture, sistemazioni, modifiche di lavorazioni per l'adattamento ai lavori I lavori saranno indicati e specificati anche mediante disegni e schemi grafici dalla Direzione Lavori e saranno compensati previa accettazione, presentazione delle liste delle economie, bolle di accompagnamento secondo le descrizioni contenute nell'elenco prezzi regionale. SOMMANO h	311,17	40,55	12'617,94	0,00	
4 03.P14.A13. 010	Inverter trifase in BT per connessione in rete con trasformatore per separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20. Potenza nominale 20 kWp SOMMANO cad	2,00	4'801,83	9'603,66	0,00	
5 04.P84.A07. 005	Posa segnaletica verticale. Esecuzione di basamenti in conglomerato cementizio armato, dosaggio 250 a sezione variabile, secondo le prescrizioni tecniche dei particolari esecutivi, per la successiva posa di portali, pali a sbraccio o di tesata, compreso lo scavo, l'armatura in ferro, l'eventuale cassetta ed il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Basamenti in CLS armato SOMMANO m³	10,00	200,75	2'007,50	1'875,61	93,430
6 06.A08.A07. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore crepuscolare con fotocellula separata, luminosità regolabile 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.crepuscolare 2-200 Lux 1 contatto con fotocellula SOMMANO cad	1,00	69,06	69,06	16,08	23,280
7 06.A11.B01. 070	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o isolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente per la distribuzione e protezione dei cavi o per l'installazione di apparecchiature elettriche, predisposta per l'inserimento dei setti separatori, completa di curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, installata a parete, a soffitto o su mensole, con grado di protezione IP 40, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese curve, raccordi, derivazioni a "T" ed incroci sia in piano che per cambi di direzione, coperchi, piastre di giunzione, flange per raccordo con le scatole, traversine reggicavo, posata a parete, a soffitto o su mensola, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo					
	A R I P O R T A R E			24'757,81	2'097,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			24'757,81	2'097,23	
8 06.A13.F01. 005	alveolare. F.O. di canalina PVC 100x60 SOMMANO m F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo illuminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonché i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m² . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm² per i sistemi luce e 2.5 mm² per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto	50,00	25,10	1'255,00	368,47	29,360
9 06.A26.E01. 710	SOMMANO cad P.O. Posa in opera di lampade fluorescenti compatte e lineari per applicazioni particolari. P.O. posa in opera di lampade florescenti lineari per applicazioni particolari o a LED (anche per sostituzioni).	4,00	87,32	349,28	169,16	48,430
10 06.P26.A20. 005	SOMMANO cad Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm. potenza elettrica assorbita fino a 22 W	4,00	1,06	4,24	4,24	100,000
11 06.P31.A01. 010	SOMMANO cad Corde di rame corda di rame da 35 mm²	4,00	100,36	401,44	0,00	
12 13.P02.A05. 005	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	200,00	1,97	394,00	0,00	
13 13.P11.A15. 015	SOMMANO m Provvista a piè d'opera di cavo unipolare tipo FG7R 0,6/1Kv sez.1X10mmq isolato con gomma etilenpropilenica e guaina esterna in PVC;	200,00	32,47	6'494,00	1'325,43	20,410
14 AP1	SOMMANO m AP1 N°2 pensiline fotovoltaiche	950,00	1,82	1'729,00	107,20	6,200
15 AP2	SOMMANO cadauno AP2 F.O. Fornitura in opera di CAVO SOLARE H1Z2Z2-K 1X10 cavi energia per bassa e media tensione, progettati per una distribuzione affidabile dell'elettricità. Conformi agli standard di settore, questi cavi assicurano prestazioni ottimali in varie applicazioni.	1,00	18'497,17	18'497,17	0,00	
	A R I P O R T A R E			53'881,94	4'071,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			53'881,94	4'071,73	
16 AP3	<p>Caratteristiche tecniche</p> <p>CAVO APPLICAZIONE 827 SOLARE</p> <p>CAVO EURO CLASSE 831 ECA</p> <p>CAVO ISOLAMENTO 826 1000 V</p> <p>CAVO POSA 833 FISSA</p> <p>CAVO RIGIDITÀ 834 FLESSIBILE</p> <p>CAVO TIPO IMBALLO 832 MATASSA 100 MT 100</p> <p>CODICE COLORE CAVO RS</p> <p>COMPATIBILITÀ CPR CPR COMPATIBILE SENZA RIFERIMENTI</p> <p>DESCRIZIONE COLORE ROSSO</p> <p>DESCRIZIONE FLESSIBILITÀ CAVO FLESSIBILE</p> <p>EUROCLASSE ECA</p> <p>INDICE CPR 2</p> <p>INDICE CONFEZIONAMENTO M</p> <p>INDICE EUROCLASSE E</p> <p>INDICE FLESSIBILITÀ CAVO F</p> <p>INDICE POSA F</p> <p>NUMERO DI CONDUTTORI 1</p> <p>SEZIONE DEL CONDUTTORE 10</p> <p>TENSIONE ISOLAMENTO CAVO 1000 V</p> <p>TIPO CAVO H1Z2Z2K</p> <p>Adatti per la posa direttamente interrata o entro tubo interrato e per essere utilizzati con apparecchiature di classe II.</p> <p>SOMMANO m</p>	50,00	3,69	184,50	0,00	
	<p>Display fotovoltaico</p> <p>F.O. Fornitura in opera di display di visualizzazione delle prestazioni dell'impianto fotovoltaico, incluse prestazioni attuali, rendimento e risparmio di CO2. Unità a montaggio a parete con LED di colore rosso a 7 segmenti per uso esterno.</p> <p>Specifiche tecniche:</p> <p>Lato utile: 1</p> <p>Montaggio: Parete</p> <p>Colore LED: Rosso</p> <p>Numero di segmenti: 7</p> <p>Utilizzo: Interni</p> <p>Altezza caratteri: 38 mm</p> <p>Distanza di lettura: ca. 12 m</p> <p>Scritta fissa: SOLARSTROM</p> <p>Campi di visualizzazione: 3 campi a 6 cifre con scritte fisse prima e dopo il display</p> <p>LED:</p> <p>Prestazioni attuali</p> <p>Rendimento totale</p> <p>Risparmio di CO2</p> <p>Controllo: Tramite interfaccia S0 (altra interfaccia su richiesta)</p> <p>Layout di visualizzazione: Verticale</p> <p>Sfondo: Gradazione di grigio</p> <p>Regolazione della luminosità: Automatica con sensore di luminosità</p> <p>Telecomando: Infrarossi incluso</p> <p>Finitura: Anodizzazione color argento</p> <p>Grado di protezione: IP20</p> <p>Tensione di alimentazione: 230/240 VAC ±10%, 50/60 Hz</p> <p>Larghezza: 500 mm</p> <p>Altezza: 400 mm</p> <p>Profondità: 39 mm</p> <p>Colore: Argento</p> <p>Materiale corpo: Alluminio</p> <p>Tipo di prodotto: Display industriale per interni</p> <p>Fornitura: Montato</p> <p>Peso: 5.5 kg</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	1,00	2'000,00	2'000,00	0,00	
17 AP4	<p>Fornitura di moduli fotovoltaici posati su pensiline realizzati con celle di silicio monocristallino di tipo bifacciale tipo vetro vetro</p> <p>Pannelli da 550 Wp</p> <p>SOMMANO W</p>	19'800,00	2,30	45'540,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			101'606,44	4'071,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			101'606,44	4'071,73	
18 QCA	<p>QCA</p> <p>06.A09.A02.030 F.O. Fornitura in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40, completo di guide DIN, senza portella, compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP40 con portella 54 moduli cad. € 147,41</p> <p>06.A07.A02.010 Fornitura e posa di n. 4 F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 cad. € 47,00 n4= 188</p> <p>06.A08.B01.025 F. n. 4 scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 2 kA - 1P+N cad. € 96,98 n4= 387,92</p> <p>Tot €723,33</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	1,00	723,33	723,33	68,93	9,530
19 QFTV	<p>QFTV</p> <p>Fornitura e posa in opera di centralino per il contenimento del dispositivo generale di impianto, da posizionare a valle del contatore di scambio. Il centralino, idoneo al contenimento di almeno 12 moduli DIN, grado di protezione IP65, completo di porta di chiusura a chiave conterrà le seguenti apparecchiature:</p> <p>06.A09.A02.020 F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP40 con portella 24 moduli cad 61,29</p> <p>06.P07.A01.060 n.1 int. MT 4,5 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A cad 104,8 06.A07.B05.060 n.1 F.O. di Bl.diff. 4P In <= 32A cl.A [S] immuniz cad 278,26</p> <p>06.P08.B01.045 Scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 5 kA - 3P+N cad. € 203,09</p> <p>Protezione di interfaccia conforme norma CEI 0-21 per sistema trifase con e senza neutro in bassa tensione, protezione di minima e massima tensione a doppia soglia, minima e massima frequenza a doppia soglia, 230VAC - 400VAC PROTEZIONE DI INTERFACCIA CONFORME NORMA CEI 0-21 PER SISTEMA MONOFASE E TRIFASE CON E SENZA NEUTRO IN BASSA TENSIONE, PROTEZIONE DI MINIMA E MASSIMA TENSIONE A DOPPIA SOGLIA, MINIMA E MASSIMA FREQUENZA A DOPPIA SOGLIA, 230VAC - 400VAC cad. 650€</p> <p>n.2: 06.A07.A02.055 F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A cad 114,76</p> <p>Sono compresi nel prezzo tutti i collegamenti elettrici ed ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'interruttore installato e cablato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Tot € 1529,96</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	1'529,96	1'529,96	276,46	18,070
20 QG	<p>Quadro generale QG</p>					
	A R I P O R T A R E			103'859,73	4'417,12	

COMMITTENTE: Comune di Quarona

COMMITTENTE: Comune di Quarona [1642 - CM - Computo metrico V2.dcf (\NAS-STUDIO\Archivio Lavori\1642 - Bando effic. energ. Quarona\02_Azione II.