



PROG. ATO3 13116  
 PROG. 1SL17ATOAC022

PROGETTO ESECUTIVO



ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.

ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A.

Via Vigone, 42 10064 Pinerolo TO • Tel +39 01212361 • Fax +39 012176665

P. iva e Registro delle imprese di Torino 05059960012 • Capitale Sociale 33.915.530,15 • REA di Torino: 680448

TRASFORMAZIONE IMPIANTO ELETTRICO PER NUOVA  
 ALIMENTAZIONE IN BASSA TENSIONE  
**OULX (TO) - Stazione rilancio Località Sinsar**

ANALISI DEI PREZZI  
 - IMPIANTI ELETTRICI -

PROGETTO N° ACEA\_ACQ\_TT\_026

DATA 11.2020

Direttore Servizio Idrico Integrato  
**Dott. Ing. Turaglio Raffaella**

3					
2					
1					
0	EMISSIONE	11/2020	MB	AR	EP
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

documento n°:

**CM4**

PROGETTISTA



**STUDIO TECNICO PER. IND. ALBERTO RICHIERO**  
 PROGETTAZIONE E CONSULENZA ELETTROTECNICA

VIA III° REGGIMENTO ALPINI N° 11B - 10043 ORBASSANO TO  
 TEL. 0119002355 - FAX. 0119002355 - CELL. 3383008989 - E-MAIL ARICHIE@TIN.IT

senza autorizzazione il presente documento non può essere riprodotto o ceduto

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>					
Nr. 1 AP001	Manodopera da Operaio specializzato 5 livello super. Prezzo della manodopera comprensivo di spese generali ed utili di impresa ed approvato come da Decreto Direttoriale in vigore. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MDO lavorazione] operaio specializzato 5s - lavorazione	h	1,000	25,10	25,10	MDO
	Sommano euro				25,10	
	Spese Generali 15.00% * (25.10) euro				3,77	
	Sommano euro				28,87	
	Utali Impresa 10% * (28.87) euro				2,89	
	<b>T O T A L E euro</b>	h			31,76	
Nr. 2 AP002	Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico realizzato come da schema e con le caratteristiche minime indicate anche nelle specifiche tecniche, compresi fissaggi, allacciamenti a monte e valle. Dovranno essere compresi il trasporto, la programmazione, taratura e messa in servizio di tutti gli apparati per renderli funzionanti ed attivi nell'ambito del sistema generale. Il quadro elettrico dovrà essere cablato presso officina elettromeccanica in possesso dei requisiti professionali, assemblato coi componenti previsti, fornito completo e funzionante, compreso ogni onere ed accessorio. Compresi inoltre la redazione dello schema d'officina, aggiornamenti, targhette e quant'altro per la piena conformità alle relative norme CEI di prodotto. QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE <b>E L E M E N T I:</b> (L) quadro elettrico e apparecchiature (L) materiale di consumo e assistenza (L) bulloneria e fissaggi in genere (L) collegamenti a monte e a valle (L) targhettatura e connessioni (L) programmazione e regolazione (L) disegni costruttivi ed aggiornamenti (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [MDO cablaggio] operaio specializzato 5s - cablaggio apparecchiature elettri ... (E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura	cadauno a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo h h h h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 3,000 10,000 80,000 8,000	14'000,00 1'500,00 100,00 100,00 50,00 150,00 150,00 23,17 9,96 25,10 25,10	14'000,00 1'500,00 100,00 100,00 50,00 150,00 150,00 69,51 99,60 2'008,00 200,80	NL TR MDO MDO
	Sommano euro				18'427,91	
	Spese Generali 15.00% * (18 427.91) euro				2'764,19	
	Sommano euro				21'192,10	
	Utali Impresa 10% * (21 192.10) euro				2'119,21	
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			23'311,31	
Nr. 3 AP003	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sorgente LED 4000°K, con corpo in policarbonato, ottica riflettente in acciaio verniciato, schermo diffusore in policarbonato, alimentatore elettronico, grado di protezione IP66, flusso 4492 Lumen, 38W. Completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (L) apparecchiature (L) materiale di consumo e assistenza (L) bulloneria e fissaggi in genere (L) collegamenti a monte e a valle (L) targhettatura e connessioni (L) programmazione e regolazione (L) disegni costruttivi ed aggiornamenti (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (...	cadauno a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo h h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,100 0,100	70,00 3,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 23,17 9,96	70,00 3,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 2,32 1,00	NL TR
	A R I P O R T A R E				85,32	

COMMITTENTE:  
ANALISI DEI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				85,32	
	(E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura	h	1,000	25,10	25,10	MDO
	Sommano euro				110,42	
	Spese Generali 15.00% * (110.42) euro				16,56	
	Sommano euro				126,98	
	Utili Impresa 10% * (126.98) euro				12,70	
	<b>T O T A L E euro</b> cadauno				139,68	
Nr. 4 AP004	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a sorgente LED 4000°K, con corpo in policarbonato, ottica riflettente in acciaio verniciato, schermo diffusore in policarbonato, alimentatore elettronico, grado di protezione IP66, flusso 1593 Lumen, 11W. Completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante. <b>E L E M E N T I:</b> (L) apparecchiature (L) materiale di consumo e assistenza (L) bulloneria e fissaggi in genere (L) collegamenti a monte e a valle (L) targhettatura e connessioni (L) programmazione e regolazione (L) disegni costruttivi ed aggiornamenti (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (...) (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (...) (E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura	cadauno a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo h h h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,100 0,100 1,000	60,00 3,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 23,17 9,96 25,10	60,00 3,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 2,32 1,00 25,10	NL TR MDO
	Sommano euro				100,42	
	Spese Generali 15.00% * (100.42) euro				15,06	
	Sommano euro				115,48	
	Utili Impresa 10% * (115.48) euro				11,55	
	<b>T O T A L E euro</b> cadauno				127,03	
Nr. 5 AP005	Fornitura e posa in opera di Proiettore di illuminazione simmetrico a LED con flusso totale di 3100 lumen, temperatura colore 4000°K, potenza 43W, con corpo in alluminio pressofuso ed alette di raffreddamento, finitura in vernice a polveri nero/grigio, riflettore in alluminio, schermo in vetro temprato; equipaggiato con alimentatore elettronico. Grado di protezione minimo IP66. Installazione a parete con orientamento asse verticale circa 20°. <b>E L E M E N T I:</b> (L) apparecchiature (L) materiale di consumo e assistenza (L) bulloneria e fissaggi in genere (L) collegamenti a monte e a valle (L) targhettatura e connessioni (L) programmazione e regolazione (L) disegni costruttivi ed aggiornamenti (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (...) (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (...) (E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura	cadauno a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo h h h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,100 0,100 1,000	64,00 3,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 23,17 9,96 25,10	64,00 3,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 2,32 1,00 25,10	NL TR MDO
	Sommano euro				104,42	
	Spese Generali 15.00% * (104.42) euro				15,66	
	Sommano euro				120,08	
	Utili Impresa 10% * (120.08) euro				12,01	
	<b>T O T A L E euro</b> cadauno				132,09	
Nr. 6 AP006	Fornitura e posa in opera di plafoniera IP65 per illuminazione di emergenza con autotest interno con: corpo in materiale plastico, schermo in policarbonato, batterie inverter interni per					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		R.
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					
	autonomia 1h, sorgente luminosa a led minimo 450 lumen. Tipo SE. Completa di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante. <b>ELEMENTI:</b> (L) apparecchiature (L) materiale di consumo e assistenza (L) bulloneria e fissaggi in genere (L) collegamenti a monte e a valle (L) targhetatura e connessioni (L) programmazione e regolazione (L) disegni costruttivi ed aggiornamenti (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura	cadauno a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo h h h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,100 0,100 1,000	100,00 3,00 3,00 3,00 1,00 3,00 1,00 23,17 9,96 25,10	100,00 3,00 3,00 3,00 1,00 3,00 1,00 2,32 1,00 25,10	NL TR MDO
	Sommano euro				142,42	
	Spese Generali 15.00% * (142.42) euro				21,36	
	Sommano euro				163,78	
	Utili Impresa 10% * (163.78) euro				16,38	
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			180,16	
Nr. 7 AP007	Fornitura e posa in opera di fincorsa elettromeccanico per montaggio su serramento metallico. Corpo in metallo o resina termoindurente grado di protezione minimo IP65; contatto bipolare immediato NC+NO; pressacavo tipo PG11. Testina intercambiabile, tipo con leva estensibile (30..84mm) ed angolo regolabile.; rotella terminale di scorrimento in plastica diametro 19mm. Collegamento a scatola di derivazione e/o alla supervisione. Completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante. <b>ELEMENTI:</b> (L) apparecchiature (L) materiale di consumo e assistenza (L) bulloneria e fissaggi in genere (L) collegamenti a monte e a valle (L) targhetatura e connessioni (L) programmazione e regolazione (L) disegni costruttivi ed aggiornamenti (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura	cadauno a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo h h h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,100 0,100 1,000	32,00 3,00 3,00 3,00 1,00 3,00 1,00 23,17 9,96 25,10	32,00 3,00 3,00 3,00 1,00 3,00 1,00 2,32 1,00 25,10	NL TR MDO
	Sommano euro				74,42	
	Spese Generali 15.00% * (74.42) euro				11,16	
	Sommano euro				85,58	
	Utili Impresa 10% * (85.58) euro				8,56	
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			94,14	
Nr. 8 AP008	Fornitura e posa in opera di Apparecchio di riscaldamento a infrarossi con lampada al quarzo con filamento di tungsteno. Alimentazione 230V, Potenza 1200W. Grado di protezione IP65. Installazione a parete/soffitto. Completa di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante. <b>ELEMENTI:</b> (L) apparecchiature (L) materiale di consumo e assistenza (L) bulloneria e fissaggi in genere (L) collegamenti a monte e a valle (L) targhetatura e connessioni (L) programmazione e regolazione (L) disegni costruttivi ed aggiornamenti (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 (... (E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura	cadauno a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo a corpo h h h	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 0,100 0,100 1,000	80,00 3,00 1,00 1,00 1,00 0,00 0,00 23,17 9,96 25,10	80,00 3,00 1,00 1,00 1,00 0,00 0,00 2,32 1,00 25,10	NL TR MDO
	A R I P O R T A R E				114,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		R.
				unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				114,42	
	Sommano euro				114,42	
	Spese Generali 15.00% * (114.42) euro				17,16	
	Sommano euro				131,58	
	Utili Impresa 10% * (131.58) euro				13,16	
	<b>T O T A L E euro</b> cadauno				<b>144,74</b>	
Nr. 9 AP009	<p>Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti posizionate all'interno di locali tecnici o in spazi tecnologici, comprendente lo smontaggio delle stesse, il trasporto su pubblica strada, il carico su idonei automezzi ed il trasporto finale a discarica autorizzata, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti norme di smaltimento. Sono comprese anche la pulizia dei locali o degli spazi in cui erano posizionate le apparecchiature ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie per lo smontaggio delle stesse quali aperture di tracce su muratura di ogni genere. Sono compresi i costi di noleggio per attrezzature speciali necessarie al trasporto su pubblica strada (autogru, piattaforme, sollevatori, ...) ed i costi di smaltimento di rifiuti speciali che devono essere consegnati a Ditte autorizzate. Lo smantellamento è conteggiato a corpo, comprendendo ogni onere ed essendo noti i dettagli dello smaltimento e le relative quantità.</p> <p>Gli oneri comprendono il carico, il trasporto e lo scarico alla pubblica discarica e/o alla ditta specializzata per il trattamento speciale, gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, la tenuta del registro di carico e scarico da consegnare compilato al Committente, ogni altro onere per la perfetta regola d'arte.</p> <p>Prestazioni di manodopera per lo scollegamento elettrico e meccanico, fino all'immagazzinamento temporaneo nel cantiere: compreso nella voce AP001 - smantellamento trasformatore esistente</p> <p>Dettaglio:  Analisi contaminante  Trasporto  Decontaminazione trasformatore  Sollevamento e carico (noli)  Movimentazione  Spese  Registro rifiuti pericolosi  Altro eventuale, imprevisti</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> (L) analisi del contaminante a corpo 1,000 70,00 70,00 (L) decontaminazione trasformatori a corpo 1,000 500,00 500,00 (L) spese a corpo 1,000 500,00 500,00 (L) registro rifiuti pericolosi a corpo 1,000 500,00 500,00 (L) altro eventuale, imprevisti a corpo 1,000 500,00 500,00 (E) [NL noli] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 ( ... h 50,000 23,17 1'158,50 NL (E) [TR trasporti] Estrapolazione da elenco prezzi Regione Piemonte anno 2020 ( ... h 50,000 9,96 498,00 TR (E) [MDO posa] operaio specializzato 5s - posa apparecchiatura h 40,000 25,10 1'004,00 MDO <p style="text-align: right;">Sommano euro 4'730,50  Spese Generali 15.00% * (4 730.50) euro 709,58</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 5'440,08  Utili Impresa 10% * (5 440.08) euro 544,01</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro</b> a corpo <b>5'984,09</b></p> <p>Data, 25/11/2020</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p> <p>-----  -----  -----  -----  -----</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					