



Provincia di Torino
COMUNE DI VAL DI CHY

Piazza Adriano Olivetti, 1 - 10039

PROGETTO ESECUTIVO
CIG: B720ABF5E7

DOCUMENTI GENERALI

**LAVORI DI AMPLIAMENTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO
PRESSO IL SALONE POLIVALENTE COMUNALE,
STRADA PROVINCIALE SP65 - LOC. LUGNACCO**

TITOLO ELABORATO:

QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA

RIFERIMENTO:

G-09



Rivarolo Canavese
10086 Torino, Italia
via San Francesco n.23
+39 3780861177
info@unoasei.com
P.IVA 13108050017

COMMITTENTE:

Comune di Val di Chy
nella persona di: Mara Guaita (RUP)

FIRMA:

PROGETTISTA:

TIMBRO E FIRMA:

Ing. Bruno ARTUSO

+39 3661793502
bruno.artuso@unoasei.com



VERSIONE	DATA	OGGETTO	modificato da:	controllato da:	approvato da:
V0	11/07/2025	Prima stesura	R.O.	Ing. Bruno Artuso	Ing. Bruno Artuso

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
1 03.P14.A06.00 5 (C)	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistem ... tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 19% Potenza massima da 310 W a 400 W	22.250,00	0,82	18.245,00	0,00	0,0000
2 01.P24.C67.00 5 (C)	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello ... i), compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di di effettivo impiego Con braccio fino alla lunghezza di m 22	6,00	79,89	479,34	243,30	50,7600
3 03.P14.A14.02 5 (C)	Inverter trifase in BT per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizza ... rsione armonica < 3%, efficienza > 98%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65. Potenza nominale 10 kW	1,00	1.979,50	1.979,50	0,00	0,0000
4 03.A13.A03.0 10 (C)	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete ... l fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a 50 kW	1,00	445,04	445,04	445,04	100,0000
5 06.P01.M02.0 15 (C)	Cavi in rame rigidi o flessibili, isolati in gomma, sotto guaina di policloroprene, a norme CEI 20-19, per tensione nominale 450/750 V (Tipo H07RN-F), per collegamenti mobili. bipolare cavo tipo H07RN-F 2 x 4	220,00	2,05	451,00	0,00	0,0000
6 06.A10.A01.0 10 (C)	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resiste ... ni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 20 mm	10,00	3,65	36,50	18,50	50,7600
7 13.P05.B05.04 5 (C)	Fornitura e posa in opera di cavo in cavidotto Fornitura e posa in opera di cavo tipo H07V-R, sezione di 1x25 mmq guaina giallo verde (conduttore di terra)in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	20,00	3,68	73,60	10,00	13,7000
8 06.A09.A01.0 25 (C)	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. F.O. di centralino da parete senza portella 24 moduli	1,00	45,34	45,34	11,53	25,4300
9 06.P07.A01.05 5 (C)	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 10 a 32 A	2,00	79,81	159,62	0,00	0,0000
10 06.P07.A01.06 0 (C)	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	2,00	104,80	209,60	0,00	0,0000
11 01.P01.A10.00 5 (C)	Operaio specializzato Ore normali	9,00	40,55	364,95	0,00	0,0000
12 06.A07.B05.06 5 (C)	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modular ... o a 5kA con onda 8/20 us compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 63A cl.A [S] immuniz - 300/500 mA	2,00	261,90	523,80	10,74	2,0500
13 06.A08.B01.03 5 (C)	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale ... d un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N con riporto	1,00	345,80	345,80	16,08	4,6500
14 06.A09.M07.0 05 (C)	F.O. Fornitura in opera di centralini di emergenza F.O. di centralino per emergenza con portella a chiave e pulsante di sgancio.	1,00	68,04	68,04	13,51	19,8500
15 06.A01.E04.02 5 (C)	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegament ... tti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 10	2,00	10,02	20,04	6,88	34,3200
16 03.P25.A45.00 5 (C)	Interfaccia bus Interfaccia bus per il collegamento di 4 pulsanti o contatti convenzionali privi di potenziale. Configurazione tramite software.	1,00	81,70	81,70	0,00	0,0000
17 06.P28.C01.00 5 (C)	UPS INTEGRATI MONOFASE-MONOFASE Fornitura di gruppo di continuità statico "UPS" con le seguenti cara ... slot per interfaccie, slot per scheda contatti puliti, segnalazioni remote, compreso tutti gli accessori per la messa in funzione. 1f/1f fino a 1 kVA	1,00	665,26	665,26	0,00	0,0000
18	Batteria di accumulo agli ioni di litio, grado di protezione almeno IP54,					

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	LAVORI			MANODOPERA	
		Quantità	Prezzo €	Totale €	Costo €	INCID. %
03.P14.A18.01 0 (C)	certificato IEC 62619, da: 50 V di tensione massima ed energia totale tra 7,5-14 kW	2,00	8.263,22	16.526,44	0,00	0,0000
01.P25.A75.00 5 (C)	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio n ... e norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni	67,20	14,13	949,54	0,00	0,0000
01.P25.A91.00 5 (C)	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolat ... ompreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese	32,00	3,04	97,28	0,00	0,0000
01.P25.B00.00 5 (C)	Affitto di paranco di qualsiasi portata ...	24,00	1,22	29,28	0,00	0,0000
28.A05.E10.00 5 (C)	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari z ... i su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese	20,00	3,70	74,00	0,00	0,0000
28.A20.A15.0 05 (C)	CAVALLETTI portasegnaletto, adatto per tutti i tipi di segnali stradali, in lamiera di ferro verniciato ... ifrangente rossa e bianca o catadiottri applicati alle estremità con scritta "interruzione" - altezza minima dal suolo 80 cm. posa e nolo fino a 1 mese	3,00	6,95	20,85	0,00	0,0000
28.A20.A10.0 05 (C)	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese	3,00	8,15	24,45	0,00	0,0000
28.A20.H05.0 05 (C)	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete c ... e lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.	2,00	14,08	28,16	0,00	0,0000
28.A10.D05.0 05 (C)	ELMETTO DI PROTEZIONE in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 397 e ai requisiti di ... punti d'aggancio per occhiali e cuffie. per l'utilizzo definitivo delle fasi di lavorazioni, comprensivo di costo, eventuale manutenzione e verifica.	4,00	5,46	21,84	0,00	0,0000
28.A10.D10.0 20 (C)	ACCESSORI: occhiali a mascherina in policarbonato. Ventilazione indiretta, lente antigraffio. Resistenza all'aggressione di gocce e spruzzi di sostanze chimiche. Conformi alla norma UNI EN 166.	4,00	1,44	5,76	0,00	0,0000
28.A10.D10.0 05 (C)	ACCESSORI: cuffia antirumore con attacchi per elmetto conforme alla norma UNI EN 352-3	4,00	14,82	59,28	0,00	0,0000
28.A10.D15.0 05 (C)	GUANTI DI PROTEZIONE: contro le aggressioni meccaniche, conforme alla norma UNI EN 388, al paio	4,00	12,04	48,16	0,00	0,0000
28.A10.D10.0 30 (C)	ACCESSORI: mascherina monouso, dotata di valvola, per polveri a grana medio-fine: classe FFP1 - conforme alla norma UNI EN 149:2001	4,00	0,44	1,76	0,00	0,0000
28.A10.D30.0 05 (C)	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358: Imbracatura leggera ed economica, dotata di attacco dorsale e cinghie pettorali e cosciali regolabili di differente colorazione	4,00	13,35	53,40	0,00	0,0000
28.A10.D10.0 32 (C)	ACCESSORI: SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE FFP3 senza valvole di ispirazione e/o espirazione rea ... elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato.	4,00	0,58	2,32	0,00	0,0000
TOTALE MANODOPERA LAVORAZIONI				40.720,59	775,58	1,9046
* Manodopera contenuta nei costi della sicurezza (€1.416,08) = <u>€0,00</u>						
Data 11/07/2025						