

Installazione di impianti fotovoltaici a servizio degli edifici pubblici

Sviluppo sostenibile delle Valli di Lanzo e delle Valli del Canavese

Programma Attuativo Regionale PAR FSC 2007 - 2013

Livello progetto: <u>ESECUTIVO</u>	Data 12/11/2015
A 08 – ELENCO PREZZI	LAVORI DI INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO A SERVIZIO DI IMPIANTI PUBBLICI NEI COMUNI DI LEVONE, ROCCA E PRATIGLIONE
POTENZA NOMINALE IMPIANTI	P= 7,35 kWp ; 6,62 kWp ; 3,50 kWp
COMMITTENTE	UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE Piazza Vittorio Veneto ,1 10084 Forno C.se (TO) Tel 0124.77844 fax 0124.78166
PROGETTISTA	Dott. Ing. Gianluca NOVERO Via Luisa del Carretto, 65 10131 – Torino (TO)
Firma committente	Firma progettista

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Realizzazione impianto fotovoltaico sulla copertura di edifici pubblici esistenti - Progetto esecutivo

COMMITTENTE: UNIONE MONTANA ALTO CANAVESE

Torino, 12/11/2015

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali euro (trentauno/12)	h	31,12
Nr. 2 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali euro (ventiotto/51)	h	28,51
Nr. 3 01.P25.A35. 005	Nolo di castello leggero di alluminio su ruote, prefabbricato, delle dimensioni di m 1, 00x2, 00, compreso trasporto, montaggio e smontaggio, escluso il nolo della base Per m di altezza-al mese euro (sette/88)	m	7,88
Nr. 4 01.P25.A40. 005	Nolo di base per castello leggero - al mese euro (diciotto/23)	cad	18,23
Nr. 5 01.P25.A60. 005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni euro (nove/31)	m²	9,31
Nr. 6 01.P25.B00.0 05	Affitto di paranco di qualsiasi portata euro (zero/99)	d	0,99
Nr. 7 03.A13.A01. 010	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 fino a m² 100 euro (ottantasei/25)	m²	86,25
Nr. 8 03.A13.A03. 005	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 monofase euro (duecentocinquantadue/13)	cad	252,13
Nr. 9 03.P14.A10. 020	Inverter monofase per impianti connessi in rete, con separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, conforme a norma CEI 11-20, fattore di potenza pari a 1. Potenza nominale in AC kW 3,3 euro (duemilaottantaotto/17)	cad	2'088,17
Nr. 10 03.P14.A10. 035	idem c.s. ...AC kW 6 euro (duemilasettecentosettantasei/00)	cad	2'776,00
Nr. 11 03.P14.A11. 005	Inverter monofase per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 95%, conforme a norma CEI 11-20. Potenza nominale in AC 3 kW euro (millecinquecentoventiquattro/01)	cad	1'524,01
Nr. 12 03.P14.A11. 010	idem c.s. ...in AC 4 kW euro (duemiladuecentotrentaquattro/01)	cad	2'234,01
Nr. 13 03.P14.A17. 005	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda euro (trentanove/63)	m2	39,63
Nr. 14 06.P01.M01. 015	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. unipolare cavo tipo H07RN-F 1 x 4 euro (uno/01)	m	1,01
Nr. 15 06.P01.M02. 015	idem c.s. ...collegamenti mobili. bipolare cavo tipo H07RN-F 2 x 4 euro (uno/86)	m	1,86
Nr. 16 06.P01.M02. 020	idem c.s. ...collegamenti mobili. bipolare cavo tipo H07RN-F 2 x 6 euro (due/52)	m	2,52
Nr. 17 06.P07.A01. 010	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 - 1P+N - da 10 a 32 A euro (nove/17)	cad	9,17
Nr. 18 06.P07.B01.0 05	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali). Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 10 mA euro (sessantasette/59)	cad	67,59
Nr. 19 06.P07.C01.0 10	Interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso i collegamenti elettrici. Interr.non automatico - 1P - da 40 a 63 A euro (dieci/38)	cad	10,38
Nr. 20 06.P08.B01.0	Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20us scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 1P+N con riporto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
05	euro (duecentodieci/83)	cad	210,83
Nr. 21 06.P08.D01. 055	Strumenti di misura ed accessori per corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento, classe 1,5 contatore elettronico di energia 1P+N inser.diretta euro (centodiciassette/46)	cad	117,46
Nr. 22 06.P08.D01. 070	idem c.s. ...di energia 3P+N inser.diretta euro (trecentodue/14)	cad	302,14
Nr. 23 06.P09.C02.0 15	Quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò e guida DIN. Escluso piastra di fondo. quadro in PVC IP55 con portella ad oblò 400x500x160 euro (sessantauno/60)	cad	61,60
Nr. 24 06.P09.D03. 010	Piastre di fondo in materiale isolante o in acciaio con trattamento anticorrosivo per montaggio apparecchi non modulari. piaste di fondo 300x400 euro (sei/94)	cad	6,94
Nr. 25 06.P11.A01. 010	Canalina in materiale termoplastico isolante, autoestinguente, per il cablaggio, con pareti chiuse, pretranciate o a lamelle completa di coperchio. canalina per cablaggio dimensione 50x50 euro (due/57)	m	2,57
Nr. 26 28.A05.B10. 005	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi,balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera euro (sedici/15)	m	16,15
Nr. 27 28.A05.D05. 015	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali,pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base) - Costo primo mese o frazione di mese euro (trecentoquarantatre/52)	cad	343,52
Nr. 28 28.A05.E05. 005	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per sviluppo a metro quadrato euro (diciotto/05)	m²	18,05
Nr. 29 28.A20.A05. 015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione grande (fino a 70x70 cm) euro (tredici/77)	cad	13,77
Nr. 30 NP 01	Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono e poli cristallino, tensione massima di sistema 1000 V, scatola di connessione IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II di isolamento certificato TUV con struttuta sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temperato a basso contenuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215. Potenza di picco da Wp 105 a Wp 280 euro (zero/66)	Wp	0,66
Nr. 31 NP 02	Tabellone produzione fotovoltaico ad alta visibilità tipo outdoor ad una distanza minima di 6 metri, con numero minimo di cifre 6+6+6 su tre righe e sfondo riportante stemma e nome del Comune di appartenenza euro (seicentocinquantanove/40)	cad	659,40
Nr. 32 NP 03	Tabellone produzione fotovoltaico ad alta visibilità tipo outdoor ad una distanza minima di 6 metri, con numero minimo di cifre 6+6+6 su tre righe e sfondo riportante stemma e nome del Comune di appartenenza. euro (milleseicentasettanta/00)	cadauno	1'670,00
	Torino, 12/11/2015		
	Il Tecnico		