



AGROVOLTAICO CANDELA - COMUNI DI CANDELA E ASCOLI SATRIANO (FG)

PROGETTO DEFINITIVO

Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 per un impianto agrovoltaiico di superficie pari a 136ha costituito da olivo, vite, officinali, orticole e foraggere integrate ad un impianto fotovoltaico con tracker monoassiali (78 MWp) sito nel Comune di Candela (FG) e Ascoli Satriano (FG)

CODICE ELABORATO:

R.13

TITOLO ELABORATO:

Elenco prezzi unitari

SCALA:

-

FORMATO:

A4

PROPONENTE:

ARGOS S.R.L.

Via Guido d'Arezzo 15 - 20145 Milano (MI)

C.F. e P.IVA 02377660564

argos.srls@legalmail.it

AMMINISTRATORE

Filiberto Fons Francesc

PROGETTISTA:



Innovation in Energy



We support the Sustainable Development Goals



CERTIFIED ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001

Studio Santi srl con socio unico

Via Enrico Fermi n. 46 - 00058 Santa Marinella (RM)

www.studiosanti.eu - info@studiosanti.eu

tel +39 0766 53 68 98

Ing. Federico Santi
Ordine degli Ingegneri di Roma N. A20930



iride

Istituto per la Ricerca e l'Ingegneria Dell'Ecosostenibilità

Istituto I.R.I.D.E. Srl

Via Cristoforo Colombo 163 - 00147 Roma

www.istituto-iride.com - iride@pec.istituto-iride.com

Tel +39 06 51606033

Ing. Mauro Di Prete
Ordine degli Ingegneri di Roma N. A14624



CONSORZIO
COMUNSI

REV.	DATA	STATO	PREPARATO	RIESAMINATO	APPROVATO
00	05-07-2023	PRIMA EMISSIONE	Fio. CASTELLANI	Fra. CASTELLANI	F. SANTI

Questo documento o parte di esso non può essere riprodotto, salvato, trasmesso, riutilizzato in altri progetti in alcuna forma sia essa elettronica, meccanica, fotografica senza la preventiva autorizzazione di Studio Santi srl. Le informazioni contenute nel presente documento sono da intendersi valide limitatamente all'oggetto del documento stesso. Altre informazioni sono da ritenersi non valide ai fini dell'esecuzione. Le informazioni riportate nel presente documento non sono da intendersi "shop drawing" e pertanto l'esecutore delle opere dovrà verificare in campo quanto necessario per l'acquisto dei materiali.

Codice EP	Descrizione	u.m.	Prezzo unitario
	OPERE		
OP01	SCAVO A SEZIONE APERTA Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm2 (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m3 sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto	m3	€ 3,00
OP02	Carico e trasporto all'interno del cantiere di materiali asciutti o bagnati, proveniente dagli scavi compreso lo scarico.	m3	€ 0,78
OP03	RECINZIONE Recinzione eseguita con rete metallica roboidale 50 x 50 mm a maglia sciolta , zincata di altezza 2 metri ed ancorata a pali di sostegno in castagno del diametro di 80 mm ed infissi nel terreno, il tutto con rinforzi longitudinali composti da numenro 3 fili di acciaio zincato del diametro di 4 mm, compresa la fornitura di tutti i materiali.	m2	€ 17,25
OP04	Realizzazione strade in misto granulare stabilizzato compresa la pulizia superficiale mediante scoticamento e scavo fino ad una profondita' di cm 20, compreso carico sui mezzi e scarico in area di cantiere adibita come deposito temporaneo per il successivo riutilizzo, escluso il trasporto a discarica di eventuali materie non idonee al reimpiego, compreso il compattamento del piano di scavo fino a raggiungeree fino al raggiungimento della densita' e il modulo di deformazione prescritti nel capitolato tecnico, compreso il riempimento del cassonetto con materiali idonei appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, compreso il loro compattamento fino a raggiungere la compattazione presvista dalle norme tecniche ed alla quota ante scavo	m2	€ 5,46
OP05	Fornitura franco cantiere strutture portapannelli compresi dei pali di sostegno il tutto realizzato con acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, compresa la fornitura di tutta la minuteria necessaria al montaggio		
	STRUTTURE DA 56 MODULI	cad	€ 1.562,26
	STRUTTURE DA 28 MODULI	cad	€ 781,13
	STRUTTURE DA 14 MODULI	cad	€ 390,56
OP06	Montaggio strutture portapannelli esclusa l'infissione dei pali		
	STRUTTURE DA 56 MODULI	cad	€ 571,27
	STRUTTURE DA 28 MODULI	cad	€ 454,69
	STRUTTURE DA 14 MODULI	cad	€ 227,34
OP07	Infissione dei pali nel terreno mediante mezzi meccanico "PIANTAPALI"	cad	€ 11,50
OP08	Fornitura franco cantiere di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino bifacciali della potenza di 665 Wp delle dimensioni di mm 2384*1303	cad	€ 260,02
OP09	Montaggio di pannelli fotovoltaici compreso lo scarico all'arrivo, il deposito in cantiere e la movimentazione all'interno del impianto	cad	€ 3,68
OP10	Distribuzione in corrente continua, distribuzione in Media tensione, comprensiva di cavidotti e opere di scavo	kW	€ 80,00
OP11	Fornitura e posa in opera di Inverter e power station, smistamento MT	kW	€ 100,00
OP12	Cavidotto AT comprensivo di opere di scavo e fornitura e posa in opera di cavo in AT	ml	€ 980,00
OP13	Stallo linea RTN 150kV AIS	cad	€ 350.000,00
OP14	Sbarre e parallelo sbarre AT 150kV Trasformatori	cad	€ 625.000,00

OP15	Trasformatore 150/30 kV 100MVA	cad	€	200.000,00
OP16	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondita' di 2,00 m con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto, compresa la ritombatura dello scavo dopo posizionamento del corrugato, compresa la fornitura ed il posizionamento del pozzetti	m3	€	14,38
OP17	Fonitura e posa in opera di palo restremato per posizionamento della telecamera di sorveglianza e faro compresa la fornitura e la posa in opera della telecamera e del faro, nessun onere e' escluso ovvero l'opera deve essere consegnata finita in tutte le sue parti e pronta all'uso per la quale e' stata ordinata	cad	€	2.962,40
OP18	Fornitura e posa in opera di strutture prefabbricata in calcestruzzo per posizionamento di tutte le apparecchiature, arredi, sanitari, quadri comando e quanto necessario SMISTAMENTO MT EDIFICIO DI SERVIZIO CONTROL ROOM	cad cad	€ €	92.000,00 57.500,00
OP19	Fornitura in opera di tutte le apparecchiature necessarie al controllo produttivo e di sicurezza dell'impianto compresi tutti i software necessaria rendere l'opera fruibile a prponta all'uso per il quale e' stata commissionata	a corpo	€	115.000,00
SICUREZZA				
OS01	Recinzione di cantiere alta cm 200, eseguita con tubi da ponteggio o similari infissi nel terreno e rete plastica stampata	m2	€	3,85
OS02	Cancello di accesso al cantiere a due battenti, realizzato con telaio di profili metallici e chiusura totale con lamiera opaca	cad	€	575,00
OS03	Delimitazione aree di lavoro con passaggio di personale tramite paletti alti cm 90 con base metallica o infissi nel terreno, posti alla distanza di un metro, e catena colore bianco/rosso o nastro segnaletore bianco/rosso.	ml	€	1,04
OS04	Box di cantiere uso spogliatoio/ufficio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico interni, dotato di armadietti a due scomparti.	cad/mese	€	63,25
OS05	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di WC alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori.	cad/mese	€	63,25
OS06	Approvvigionamento e distribuzione acqua potabile, manutenzione e spurgo servizi igienici di cantiere	a corpo	€	10.000,00
OS07	Segnale di salvataggio o soccorso in alluminio quadrato lato mm 400 posato a parete	cad/mese	€	1,09
OS08	Cartello di obbligo (prescrizione) in alluminio quadrato lato mm 125 posato a parete.	cad/mese	€	1,09
OS09	Cartello di divieto in alluminio quadrato lato mm 125 posato a parete.	cad/mese	€	1,09
OS10	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio triangolare lato mm 140 posato a parete.	cad/mese	€	1,09
OS11	Cassetta di pronto soccorso	a corpo	€	66,70
OS12	Accertamenti sanitari di base lavoratori.	cad	€	31,05
OS13	Pulizia locali servizi per il personale.	cad/mese	€	172,50

OS14	Visita annuale in cantiere da parte del medico competente	cad	€	218,50
OS15	Casco di protezione in polietilene HD (UNI EN 397) con bordatura regolabile e fascia antisudore.	cad	€	10,56
OS16	Maschera facciale filtrante per particelle solide (UNI EN 149).	cad	€	1,55
OS17	Inserto auricolare antirumore preformato con cordino per l'estrazione (UNI EN 252-2).	cad	€	0,30
OS18	Impianto di terra per cantiere piccolo (60 kW) con I _{dn} =0,3A (R _t <83h _{om}), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq	a corpo	€	1.552,50
OS19	Progetto impianto di terra di cantiere.	a corpo	€	189,75
OS20	Progetto impianto contro le scariche atmosferiche di cantiere.	a corpo	€	126,50
OS21	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche eseguito con calate, conduttore isolato da 35 mmq, collegate ad altrettanti dispersori in acciaio zincato da m 2,00 infissi nel terreno.	a corpo	€	1.552,50
OS22	Illuminazione di cantiere ottenuta tramite faro alogeno su cavalletto trasportabile da 1500 W IP65	cad	€	172,50
OS23	Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione.	cad	€	11,50
OS24	Redazione del piano di emergenza	a corpo	€	281,75
OS25	Formazione Informazione dei lavoratori sui contenuti del piano di sicurezza al fine della loro applicazione.	h	€	24,73
OS26	Incontri iniziale e periodici del Responsabile di cantiere con il coordinatore per l'esecuzione per esame piano di sicurezza e indicazione di direttive per la sua attuazione.	h	€	24,73
OS27	Oneri relativi alla istituzione e tenuta del registro antincendio per tutta la durata dei lavori.	a corpo	€	264,50
OS28	Attuazione delle procedure di controllo, anche giornaliero, previste dal piano d'emergenza o, in assenza di piano, dalle norme in materia di prevenzione incendi	h	€	23,00
OS29	Formazione periodica dei lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza.	a corpo	€	9.200,00
OS30	Informazione tramite distribuzione di materiale informativo a stampa in materia di igiene e sicurezza del lavoro.	a corpo	€	1.092,50
DISMISSIONE IMPIANTO				
OD01	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio per i rifiuti inerti recuperabili	t	€	10,35
OD02	Smantellamento delle strutture dell'impianto come previsto dal piano di dismissioni valutato per Kg compresi gli oneri di discarica del materiale non riciclabile e il recupero di tutti gli elementi, valutato a corpo	a corpo	€	764.221,00
OD03	Ripristino strade e piazzali	a corpo	€	90.270,40
OD04	Rimozione locali tecnici in C.A. prefabbricati comprese la demolizione dei basamenti, trasporto e smaltimento a discarica autorizzata	a corpo	€	165.600,00
OD05	Sfilaggio cavi compreso lo smaltimento a discarica del materiale non riutilizzabile	a corpo	€	63.189,28
OD06	Smantellamento cavidotto di connessione in AT	ml	€	25,00
OD07	Smontaggio recinzione ed impianto di videosorveglianza	a corpo	€	141.047,50
OD08	Opere di cantierizzazione propedeutiche alle opere di ripristino	a corpo	€	32.056,25

OD09	Oneri per la sicurezza opere di dismissione	a corpo	€	23.593,40
OD10	Attività di ingegneria e supervisione	a corpo	€	57.701,25