



REGIONE PUGLIA

Comune di Ascoli Satriano (FG)



PIATTAFORMA PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA CON PRODUZIONE DI IDROGENO VERDE TRAMITE POWER TO GAS (PTG) DA FONTE RINNOVABILE SOLARE AGROVOLTAICO, SISTEMA DI ACCUMULO (BESS) E RETE DI CONNESSIONE ALLA STAZIONE ELETTRICA AT DI DELICETO

LOCALITA CAPO D'ACQUA - ASCOLI SATRIANO (FG)

OGGETTO
DELL'ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CODICE GENERALE
ELABORATO

CODICE
OPERA

STATO

data

AREA
PROGETTO

N°
ELABORATO

VERSIONE

ED-RT-GEN-CME

Definitivo

Nov 22

IA

CME 01

0

IDENTIFICAZIONE FILE: ED-RTGEN-CME

versione

data

Oggetto

0

10/11/2022

1° emissione

1

2

REDATTO:

Arch. Giuseppe Perfetto - Studio Solardesign

Via Rivarolo - Beltrama, 50 - 10040 Lombardore (TO)

Ordine Architetti della Provincia di Torino n. 5437 - PI 08360730017

Tel ++39 339 4030592 - PEC g.perfetto@architettitorinopec.it



PROPONENTE:

EDIS S.r.l.

Corso Nino Bixio, 8 – 12051 – ALBA (CN)

Partita IVA/CF: 03491720045



SOMMARIO

1. Premessa	3
2. Computo Metrico Estimativo	4
3. Quadro Economico Finale	15

1. Premessa

La seguente relazione tratta del progetto definitivo per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare Agrovoltaica con Storage e Power to Gas in regime di Agrovoltaico denominato "CAPO D'ACQUA", da realizzarsi nei territori del Comune di Ascoli Satriano (FG) – Regione Puglia.

Le attività di progettazione definitiva sono state sviluppate da un team di professionalità elencate nella "Scheda di Progetto" ed incaricate dalla società proponente EDIS Srl.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata.

Sia le professionalità coinvolte sia EDIS Srl pongono a fondamento delle attività e delle proprie iniziative, i principi della qualità, dell'ambiente e della sicurezza come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 18001 nelle loro ultime edizioni.

Difatti, le Aziende citate, in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti e fornitori, posseggono un proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità-Sicurezza-Ambiente.

2. Computo Metrico Estimativo

**COMPUTO METRICO PIATTAFORMA DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA
basato su prezzario REGIONE PUGLIA 2022**

Denominazione impianto	PIATTAFORMA AGRIFV - STORAGE - POWER TO GAS
Località	SP87 -Ascoli Satriano (FG)
Committente	EDIS SRL
Caratteristiche	Impianto AGRIFV , BESS, POWER TO GAS

voce	u.m.	q.tà	€/cad	IVA	€	NOTE/
OPERE EDILI						
E 01.02 Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni scolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti occiosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.						sbancamenti per la sistemazione della Viabilità Interna e preparazione delle platee di supporto cabine-BESS-PTG
Viabilità Interna	m ²	12000	3,10 €		29.760,00	
Basamento Cabina di consegna	m ²	400	3,10 €		1.240,00	cabina consegna
Basamenti Cabine	m ²	1080	3,10 €		150.660,00	n. cabine x 45 m ²
Basamento PTG	m ²	2000	3,10 €		6.200,00	basamento PTG
Basamento Storage	m ²	1350	3,10 €		4.185,00	Basamento Storage

E 04.04	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura:					
E 04.04a	platee di fondazione:	138,59				
	C25/30 (Rck 30 N/mm ²)					
	Basamento Cabina di consegna	mc	240	138,59 €		33.261,60 cabina consegna
	Basamenti Cabine	mc	324	138,59 €		44.903,16 n. cabine x 45 mq
	Basamento PTG	mc	1200	138,59 €		166.308,00 basamento PTG
	Basamento Storage	mc	810	138,59 €		112.257,90 Basamento Storage
E 04.41	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. kg 2,66	kg	18975	2,66 €		50.473,50 5 kgx mq
E 19.04	Fornitura e posa in opera di profili waterstop in PVC flessibile stabilizzato per giunti di dilatazione a tenuta e ripresa getto verticali, con carico di rottura a trazione non inferiore a 150 kg/cm ² , allungamento a rottura 320%, temperatura di esercizio -30°C +60°C, fornito in opera in dimensioni pari allo spessore del getto in cemento armato, compreso gli oneri per il posizionamento nei casseri e per le saldature di continuità.					Basamenti complessivi
	E 19.04a - Larghezza mm 145, spessore mm 3 ÷ 4 ml 14,43	ml	1235	14,43 €		17.821,05
9.3.22	Cancelli pedonali e carrai a due ante costituiti da: riquadro in tubolare quadrato da mm 60x60x2 con pannelli elettrosaldati sovrapposti, piantane a sezione quadrata in lamiera d'acciaio da mm 100x100x3 a mm 120x120x3 provviste di cerniere regolabili per	cad [mq]	12,00	330,00 €		47.520,00 cancelli su supporti elicoidali

	consentire l'apertura dei battenti a 180°.						
IS 03.06a	Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata plastificata di colore verde Ø mm 3,70, per delimitazione del campo da gioco, compresa la carpenteria metallica di sostegno in tubolare di ferro zincato a caldo del Ø mm. 48, avente altezza fuori terra dacordolo perimetrale da m. 2,20, ivi incluso l'incastro nel cordolo perimetrale e la fornitura e posa in opera di n° 1 cancello di ingresso delle dimensioni di cm. 200x220, eseguiti con tubolari come sopra descritti e completi di cerniere e chiusura a lucchetto	mq	9.800,00	28,12 €		606.267,20	recinzione 2,2 mq°ml
IS 04.03 b	Livellazione finale della massicciata mediante fornitura e stesura di stabilizzato per uno spessore di cm 5/6; formazione giuste pendenze ottenute mediante l'utilizzo di motorgrader munito di apposito sistema Laser. mq 2,80	mq	9.800,00	2,80 €		27.440,00	stabilizzato
E 01.11	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura	mc	1	13,20 €		76.032,00	Rinterro scavi x cablaggio di campo
	Sbancamenti, Fornitura e posa basamenti cabine, opere di scavo, maglia di Terra, Fornitura e posa tubazioni in PVC e corrugati compreso scavo in terreno misto, Linea cassette di stringa/Inverter - Linea BT AC, Linea MT Distributore - Cabina di Consegna - Cabina di campo, Linea Dati e Video, pozzetti in calcestruzzo, cabina di consegna, mezzi meccanici di sollevamento e opere edili annesse	mq	360,00	250,00 €		90.000,00	sbancamenti cabine
IS 03.07b	Fornitura in opera di palo zincato e rastremato, Ø base mm 220, Ø testata mm 114, spessore mm 5.0, altezza totale m. 10.00 (altezza fuori terra m 9.00), alloggiato in plinto delle dimensioni di m 1.00x1.00x1.20, già predisposto, incluso la fornitura in opera di mensola portaproiettori, realizzata in acciaio zincato a caldo, alloggiato su palo in ferro, già predisposto, compreso l'opere della	cad	250	764,75 €		191.187,50	Pali videosorveglianza e illuminazione campo

	realizzazione della necessaria staffa di raccordo.					
IS 03.07g	Fornitura in opera di proiettore a LED per esterni, composto da: corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, diffusore in vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150- 1: 2001), dispositivo automatico di controllo della temperatura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria, sistema di dissipazione del calore realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°), ottiche LED in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV, tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80.000h al 70% L70B20, classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN6247, LED 4000K - 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70 - Low optical flicker - Surge protector 6/8Kv. Compreso l'onere dei necessari collegamenti elettrici fino al quadro di distribuzione fornito e posto ai bordi del campo, il tutto eseguito secondo quanto specificatamente previsto dal D.M. n. 37/2008 sulla sicurezza degli impianti. cad €. 624,15	cad	400,00	624,15 €	249.660,00	ill. campi
IS 03.07c	Realizzazione di cavidotti in PVC, serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica del diametro esterno Ø 80, completo di relativo pozzetto di derivazione	ml	25000	17,90 €	447.500,00	sottoservizi elettrici ed idraulici
NP	Fornitura e posa inserti elicoidali 80-120 mm x 2500 mm di supporto telescopico alla palificazione della recinzione, compresi gli accessori per l'infissione in bolla e bicchiere di supporto palo per recinzione/cancellata	a corpo	1	80,00 €	294.400,00	Supporti elicoidali per recinzione (perimetro 9.200/2,5 ml di interasse)
POZZI						

IG 04.03	Perforazione in terreno di qualsiasi granulometria durante l'esecuzione di un pozzo con metodo a percussione, compreso l'eventuale attraversamento di trovanti e manufatti, per ogni diametro impiegato fino a 100 m dal p.c.						
IG 04.03a	IG 04.03a - per ogni metro lineare, per $\varnothing = 400$ mm m 191,09	m	12	191,09 €		229.308,00	POZZI per l'adduzione idrica AGRIFV
IG 04.19	Allestimento del sistema di spurgo ed esecuzione dello sviluppo del pozzo mediante motocompressore d'aria a doppia colonna o pistone e sonda, per un minimo di 15 ore effettive di spurgo.						
	IG 04.19a - per ogni allestimento cad 1065,18	cad	12,00	1.065,18 €		12.782,16	
	IG 04.19b - per ogni ora h 79,89	h	288,00	79,89 €		23.008,32	
	IG 04.19c - allontanamento dei detriti solidi (impalabili) mq 26,63	mq	120,00	26,63 €		3.195,60	
IG 04.34	Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici, durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio, nonché la fornitura dei grafici relativi alla eventuale escursione di falda, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità Tecnologiche" e "Norme di Misurazione" ANISIG.						campionamenti
IG 04.34	IG 04.34a - per ogni rilievo cad 9,55	corpo	120,00	9,55 €		1.146,00	
IG 04.34	IG 04.34c - per monitoraggio falda eseguito da un tecnico entro 30 gg dalla fine perforazione cad 345,00	cad	12	345,00 €		4.140,00	monitoraggio pozzi
IG 04.35	IG 04.35 Campionamento di acqua finalizzato alla analisi chimica della stessa, realizzato durante l'esecuzione di un pozzo, compreso l'allestimento del sistema di pompaggio, indipendentemente dalla durata del pompaggio.	corpo	12,00	3.674,00 €		44.088,00	

F 02.06	<p>Fornitura e posa in opera di elemento di base prefabbricato di forma circolare per pozzetto monolitico di ispezione per fognatura, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 1917-CE ed al Regolamento UE n. 305/2011, atto a sopportare le spinte del terreno e del sovraccarico stradale, realizzato in calcestruzzo vibro compresso, con classe di esposizione ambientale non inferiore a XA1 e classe di resistenza a compressione minima non inferiore a C(32/40); con giunzione a bicchiere nello spessore per incastro a tenuta dell'elemento superiore (elemento troncoconico o elemento camera intermedio di prolunga se necessario o della soletta di copertura) e guarnizione elastomerica incorporata nel giunto femmina conforme alla UNI EN 681-1; spessore minimo delle pareti di cm 15, con fondo in calcestruzzo armato dello spessore non inferiore a cm 15, a platea piana in unico getto con le pareti; con altezza adeguata alla predisposizione in linea dei fori di passaggio della condotta, completi di guarnizione e con fondo sagomato, per la continuità idraulica della tubazione, a cunicolo rettilineo e/o deviato, rivestito in resina epossicatramosa per garantire la resistenza all'abrasione ed all'attacco chimico. Sono compresi: tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati/DOP; i manicotti con guarnizione per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia utilizzata, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati ed i rinfianchi. Per ogni elemento del:</p> <p>F 02.06a - Ø 1200 mm - per tubo Ø 200 - camera di diametro interno Ø 1200 mm - altezza dal piano di scorrimento h 45 cm cad 492,45</p>	cad	240,00	492,45 €	118.188,00	pozzetti attrezzati per l'irrigazione o la distribuzione elettrica
------------	--	-----	--------	----------	------------	--

POWER TO GAS

NP	Piattaforma di produzione di Idrogeno verde per elettrolisi di acqua consistente in una serie di dispositivi posti in container modulari della potenza elettrica di 500 kW cad. per un assorbimento idrico di 150 l/h e produzione di Idrogeno con flusso pari a 100Mm3/h, pressione da 10 a 27 bar, purezza al 99,99% ed Efficienza di conversione pari a 5.0-5.2 kWh/Nm3	corpo	1,00	250.000,00 €		12.500.000,00	POWER TO GAS DELLA POTENZA NOMINALE DI 20 MW ELE
----	--	-------	------	--------------	--	---------------	--

CAMPO FV

NP	Fornitura e posa Strutture di Supporto moduli FV ad INSEGUIMENTO MONOASSIALE consistenti in profili a "C" o "Omega" in acciaio zincato a caldo direttamente infissi nel terreno, traverse in acciaio zincato, puntoni di supporto, correnti di alloggiamento moduli in acciaio zincato o alluminio anodizzato, bulloneria in acciaio inox e relativo sistema meccanizzato di rotazione	a kWp	80.000,00	120,00 €		9.600.000,00	AP Struttura di sostegno ad inseguimento conforme alle linee guida agrovoltaico, altezza minima dei moduli 2.1 m
NP	Cabina di sottocampo da 5MW completa di: quadro BT, trasformatore BT/MT, quadro MT, Messa in esercizio, Fornitura quadri elettrici AC BT e MT in Cabina di consegna	a corpo	17,00	60.000,00 €		1.020.000,00	Cabina di campo e dispositivi
NP	Fornitura e cablaggio intero sistema con Cavi FG21M21 lato CC e FG16-17 lato AC, Cavo dati, Cavi AL MT, Allestimenti Cabina di Consegna e Fornitura BT per Servizi Ausiliari, celle MT e dispositivi di acquisizione dati,	a corpo	1,00	6.000.000,00 €		6.000.000,00	Forniture e cablaggi elettrici
EA 02.08	Fornitura e posa in opera di moduli solari fotovoltaici MONOCRISTALLINI a celle in silicio monocristallino da 710 wp ad alta efficienza, realizzati secondo le norme elettriche IEC 61215, IEC 61730 e le direttive europee CE Celle a 3 BusBar saldate con tecnologia ad induzione. Garanzia di 25 anni sulle prestazioni della potenza in uscita per l'80% rispetto a quella iniziale e non minore di 10 anni sul prodotto.	kWp	80.000,00	198,00 €		15.840.000,00	AP Moduli FV
NP	Contributo RAEE all'acquisto del modulo fotovoltaico per il futuro smaltimento come rifiuto elettronico	a modulo	112.000,00	3,00 €		336.000,00	RAEE/modulo

EA 02.22	Fornitura e posa in opera di Inverter trifase da 350 KWp per immissione in rete completi di dispositivo di interfaccia conforme a norma Enel DK5950 e CEI 11-20, dispositivo MPPT, trasformatore di isolamento, display indicante le maggiori grandezze elettriche, interruttori di protezione e sezionamento, predisposizione per controllo su PC, porta seriale e contatti puliti per uscita allarmi, contatto per pulsante di emergenza, protezione per teleassistenza.	cad	232,00	12.500,00 €		2.900.000,00	AP Inverter FV
EA 02.26	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. Da 10 mmq	ml	168.000,00	6,79 €		1.140.720,00	cavo solare FV
EA 02.27	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite rete ethernet, con possibilità di utilizzo modem GSM. Dotato di sistema LCD con tastiera, adatto a gestire fino a 50 inverters. cad 2400,00	cad	8,00	2.400,00 €		19.200,00	monitoraggio campi e subcampi

BESS

NP	Storage (BESS) consistente in elementi di accumulo al Litio preassemblati in container per una capacità unitaria pari a 2.750 kWh comprensivo di sistema di conversione DC-AC per complessivi 50 MWh	cad	18,00	670.000,00 €		12.060.000,00	BESS
----	--	-----	-------	--------------	--	---------------	------

COLONNINE RICARICA VEICOLI ELETTRICI

EA 02.35	Fornitura e posa in opera di colonnina interattiva ricarica auto, key o card RFID, gestione software comprensiva di credito su server, tariffazioni multiple, gestione prenotazioni, statistiche, dotata di prese auto 400V 32A (22 kW) trifase tipo Mennekes con modulo di controllo elettronico per spine tipo 2 ricarica modo 3 con interblocco, magnetometrico differenziale trifase tipo A, a protezione di ogni singola presa auto, magnetometrico differenziale monofase tipo A per protezione degli ausiliari, teleruttore di potenza trifase per il comando delle prese auto, sistema elettronico di controllo della presa auto (modo 3) con identificazione della portata del cavo attraverso controllo della resistenza ausiliaria, comunicazione tra colonnina e veicolo (se predisposto) con segnale PWM, verifica continuità del conduttore terra in accordo con la norma EN6185-1, scheda di controllo, collegamento UMTS/GPRS, controllo degli accessi tramite lettore RFID, display interfaccia a colori, pulsanti di selezione presa desiderata, ventola di raffreddamento colonnina, modem per collegamento server - teleassistenza, sistema di pagamento con credito a scalare dalla key o card e ricarica credito presso gestore. EA 02.35a - Con n. 2 prese cad 6000,00	cad	30,00	6.000,00 €	180.000,00	Sistema di ricarica mezzi agricoli elettrici (n.1/piattaforma on field + n.5/piattaforma centralizzata + n.3/uso visitatori)= tot 60 punti di ricarica
NP	Acquisto di mezzi agricoli elettrici per il supporto alle lavorazioni agronomiche	cad	10,00	50.000,00 €	500.000,00	EV

**RIQUALIFICAZIONE MASSERIA
CAPO D'ACQUA**

NP	Riqualificazione Energetica ed Edilizia degli edifici esistenti ai fini del riutilizzo delle strutture e realizzazione ambienti direzionali e di supporto alle maestranze e alle attività collegate all'Agrovoltaico mediante Ristrutturazione secondo i dettami della Soprintendenza dei Beni Culturali consistente in: - Scavo e esecuzione di vespai areati controterra e getto alleggerito con isolante secondo la diagnosi energetica - Consolidamento delle strutture verticali ed orizzontali con interventi di ripristino in c.a., legname autoctono ed acciaio -Rifacimento strutture di copertura lignee e ripristino	mq	700,00	900,00 €	630.000,00	Riqualificazione Energetica ed Edilizia Masseria Capo D'Acqua
----	--	----	--------	----------	------------	---

impermeabilizzazione/rivestimento con recupero dei materiali - Completamento Impianti di adduzione idrica, riscaldamento, condizionamento e acqua calda ad usi sanitari, ventilazione meccanica controllata degli ambienti - Finiture atte alla valorizzazione della destinazione d'uso Agricola						
--	--	--	--	--	--	--

OPERE DI MITIGAZIONE

Inf 02.09	Messa a dimora di essenze arboree/arbustive autoctone a portamento cespuglioso o piramidale, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendante (tipo amm. compostato misto e/o amm. compostato verde di cui al D.Lgs 75/2010 ss.mm.ii.), eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. Escluso l'ancoraggio con pali tutori.						
	Inf 02.09a - alberi di altezza fino a m 3 cad 69,40	cad	1.200,00	69,40 €		83.280,00	Piantumazione x mitigazione
	Inf 02.09b - alberi di altezza superiori a m 3 cad 106,95	cad	900,00	106,95 €		96.255,00	Mitigazione visuali paesaggistiche

Realizzazione di una Comunità Energetica Rinnovabile CER

Realizzazione di una Comunità Energetica Rinnovabile costituita da enti, sviluppatori, utility, produttori e consumatori del Comune di Ascoli Satriano e costruzione ed esercizio di un impianto fotovoltaico della potenza nominale di 1 MWp inclusa manutenzione ordinaria su terreni a disposizione del comune.	a corpo	1,00	1.000.000,00 €			1.000.000,00
--	---------	------	----------------	--	--	--------------

Acquisti lotti

Costi di acquisizione terreni costituenti il mosaico particellare	a corpo	1,00	3.700.000,00 €			3.700.000,00
---	---------	------	----------------	--	--	--------------

TOTALE OPERE

70.688.387,99 €

Spese di connessione

NP	Costo di allacciamento alla rete elettrica in linea interrata	km	14,50	400.000,00 €		5.800.000,00 €	Costi di Allacciamento MT e Opere richieste da TERNA (comprensivo di 4 terne in alluminio, posate e sottostazione AT)
PROJECT MANAGEMENT							
DM 2016	PROJECT MANAGEMENT: Progetto esecutivo campo e della rete di connessione MT, Direzione lavori, Rapporti con Distributore locale, Coordinamento della Sicurezza in Progettazione ed Esecuzione delle Opere, Collaudi specialistici BT, MT, CA e OPP Civili, certificazioni impianto	a corpo	1,00	3.600.000,00 €		3.600.000,00 €	

3. Quadro Economico Finale

DESCRIZIONE	IMPORTI IN €	IVA %	IVA %	TOTALE €
				(IVA compresa)
A) IMPORTO LAVORI IMPIANTO E OPERE DI CONNESSIONE				
A.1) Interventi previsti FV	37.623.484,76	10,00%	3.762.348,48	41.385.833,24
A.2) Interventi previsti PTG	12.672.508,00	10,00%	1.267.250,80	13.939.758,80
A.3) Interventi previsti BESS	12.176.442,90	10,00%	1.217.644,29	13.394.087,19
A.4) Interventi previsti Allestimento Agrivoltaico	5.906.417,33	10,00%	590.641,73	6.497.059,06
A.5) Oneri per la sicurezza	100.000,00	10,00%	10.000,00	110.000,00
A.6) Opere di mitigazione e Riqualficazione Masseria	809.535,00	10,00%	80.953,50	890.488,50
A.7) CER	1.000.000,00	10,00%	100.000,00	1.100.000,00
A.8) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	50.000,00	10,00%	5.000,00	55.000,00
A.9) Opere connesse (costo STMG come da preventivo Terna con CP 202100246)	5.800.000,00	22,00%	1.276.000,00	7.076.000,00
TOTALE a	€76.138.387,99		€8.309.838,80	€84.448.226,79
B) SPESE GENERALI				
B.1) Spese tecniche (relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità)	2.200.000,00	22,00%	484.000,00	2.684.000,00
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	120.000,00	22,00%	26.400,00	146.400,00
B3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi speciali	100.000,00	22,00%	22.000,00	122.000,00
B4) Spese per rilevati, accertamenti	150.000,00	22,00%	33.000,00	183.000,00
B.5) Oneri di legge su spese tecniche (B1, B2, B3 e B4)	88.000,00	22,00%	19.360,00	107.360,00
B.6) Imprevisti	500.000,00	22,00%	110.000,00	610.000,00
B.7) Spese varie	400.000,00	22,00%	88.000,00	488.000,00
TOTALE B	€3.558.000,00		782.760,00	4.340.760,00
"Valore complessivo dell'opera"				
TOTALE (A + B + C)	€79.696.387,99		€9.092.598,80	€88.788.986,79