



REGIONE SICILIANA  
PROVINCIA DI RAGUSA  
COMUNE DI ACATE



PROGETTO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA REALIZZARE NEL COMUNE DI ACATE (RG) IN CONTRADA CASALE - CANALOTTI AL FOGLIO N.36 P.LLE 90, 91, 103, 115, 196, 277, 326, 23, 372, 373, 374 E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI ACATE NELLA MEDESIMA CONTRADA AL FOGLIO N.30 P.LLA 487 AVENTE UNA POTENZA PARI A 22.080,52 kWp, DENOMINATO "ACATE"

PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



LIV. PROG.	RIF. COD. PRATICA TERNA	CODICE ELABORATO	TAVOLA	DATA	SCALA
PD	202001119	RS06ADD0079A0		30.11.2021	

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

RICHIEDENTE E PRODUTTORE

ENTE



HF SOLAR 5 S.r.l. - Viale Francesco Scaduto n°2/D - 90144 Palermo (PA)

FIRMA RESPONSABILE

PROGETTAZIONE

HORIZONFIRM

Ing. D. Siracusa  
Ing. A. Costantino  
Ing. C. Chiaruzzi  
Ing. G. Schillaci  
Ing. G. Buffa  
Arch. A. Calandrino

Arch. M. Gullo  
Arch. Y. Kokalah  
Arch. S. Martorana  
Arch. F. G. Mazzola  
Arch. G. Vella

HORIZONFIRM S.r.l. - Viale Francesco Scaduto n°2/D - 90144 Palermo (PA)

FIRMA DIGITALE PROGETTISTA



FIRMA OLOGRAFA E TIMBRO  
PROGETTISTA

SEZIONE A) COSTO DEI LAVORI											
A.1) INTERVENTI PREVISTI											
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>OPERE DI PULIZIA E PREDISPOSIZIONE DELL'AREA</b>											
1	NP 01	Preparazione del sito oggetto di intervento attraverso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50, escluso rocce dure e tenere.  - Campo Fotovoltaico - Sottostazione Elettrica	a corpo						120.000,00 €		120.000,00 €
2	NP 02	Fornitura e posa in opera recinzione con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali metallici della lunghezza di m 2,50, posti ad una distanza di circa m 2,00, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m 3,00).  - Campo Fotovoltaico	m					2280	30,00 €		68.400,00 €
3	NP 03	Posa in opera di recinzione del tipo a pettine in cls, il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi compensati a parte con i prezzi di elenco), compreso quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.  - Perimetro stimato della Sottostazione Elettrica	m <sup>3</sup>		60	0,1	2,5	15	150		2250
4	P.R.S. 3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.  3) per opere in elevazione con C 12/15  - Basamento stimato recinzione Sottostazione Elettrica	m <sup>3</sup>		60	0,3	0,5	9	150,00 €		1.350,00 €
5	NP 04	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 7, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassette e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. N.1 cancello di lunghezza pari a 0,90x2,00 m completo di tutti gli accessori necessari.  - Sottostazione Elettrica	a corpo					1	2.000,00 €		2.000,00 €
6	NP 05	N.1 cancello a scorrimento azionato elettricamente con struttura costituita da tubolari in acciaio zincato di dimensioni minime 60x40 mm e spessore 3,5 mm di lunghezza pari a 7 metri completo di tutti gli accessori necessari. N.1 cancello di lunghezza pari a 0,90x2,00 m completo di tutti gli accessori necessari.  - Campo Fotovoltaico	a corpo					1	2.000,00 €		2.000,00 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - OPERE DI PULIZIA E PREDISPOSIZIONE DELL'AREA</b>										<b>196.000,00 €</b>	
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA (10%) - OPERE DI PULIZIA E PREDISPOSIZIONE DELL'AREA</b>										<b>215.600,00 €</b>	
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>VIABILITA' INTERNA ED ESTERNA AL SITO</b>											
7	P.R.S. 1.5.3	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa.  - per ogni m <sup>2</sup> di superficie preparata  - Campo Fotovoltaico	m <sup>2</sup>					4340	0,85 €		3.689,00 €
8	NP 06	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere.  - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)  - Calcolo forfettario per la strada di accesso e servizio della SSE ed opere condivise, in quota parte del numero di SSE di condominio	m <sup>3</sup>	0,25			0,4	2900	3,10 €		899,00 €

9	NP 07	Spandimento e modellazione di terreno agrario secondo l'andamento plano-altimetrico di progetto, incluso il tiro in alto del materiale ed eventuali opere provvisorie, compresa la rifinitura manuale nelle zone non raggiungibili dalle macchine. - con mezzi meccanici.  - <b>Calcolo forfettario per strada di accesso e servizio della SSE ed opere condivise, in quota parte del numero di SSE di condominio</b>	m <sup>3</sup>	0,25			0,4	2900	9,95 €		2.885,50 €
10	NP 08	Armatura e rinforzo di rilevati stradali mediante la posa, a strati paralleli e rivolati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale in filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva di polietilene, con un coefficiente di danneggiamento meccanico non superiore all'unità indipendentemente dal terreno di riempimento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale. Per geogriglie dalle seguenti caratteristiche:  - maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 30 kN/m e 15 kN/m  - <b>Calcolo forfettario per strada di accesso e servizio della SSE ed opere condivise, in quota parte del numero di SSE di condominio</b>	m <sup>2</sup>	0,25			0,2	2900	12,58 €		1.824,10 €
11	NP 09	Formazione sottofondo stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1 o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misurata in opera dopo costipamento.  - <b>Calcolo forfettario per strada di accesso e servizio della SSE ed opere condivise, in quota parte del numero di SSE di condominio</b>	m <sup>3</sup>	0,25			0,2	2900	17,50 €		2.537,50 €
12	NP 10	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.  - <b>Calcolo forfettario per strada di accesso e servizio della SSE ed opere condivise, in quota parte del numero di SSE di condominio</b>	m <sup>3</sup>	0,25			0,2	2900	17,00 €		2.465,00 €
13	P.R.S. 6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano  - <b>Strada comunale passaggio cavidotto</b>	m <sup>3</sup>		100	0,7	0,4	28	28,04 €		785,12 €
14	P.R.S. 6.1.5	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992.  per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore  - <b>Strada comunale passaggio cavidotto</b>	mq/cm		100	0,7	3	210	1,71 €		359,10 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - VIABILITA' INTERNA ED ESTERNA AL SITO</b>											<b>14.300,10 €</b>
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA (10%) - VIABILITA' INTERNA ED ESTERNA AL SITO</b>											<b>15.730,11 €</b>
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza</b>											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>SISTEMA DI VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE</b>											
15	NP 11	FPO di sistema antintrusione, comprensivo di telecamere TVCC termiche installata su palo in acciaio con basamento in c.a., cablaggio e collaudo dei sistemi, esclusi pali e pozzetti.  - <b>Campo Fotovoltaico x 22</b> - <b>Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica x4</b>	a corpo					26	400,00 €		10.400,00 €

16	NP 12	Sistema di sorveglianza della tipologia barriera a microonde da esterno, completo di tutte le apparecchiature necessarie per il sostegno e il fissaggio a pavimento e comprensivo di ogni onere di collegamento, cavo di collegamento dati per il collegamento della barriera al rispettivo quadro QAC nonché della tubazione interrata in PVC.  - Campo Fotovoltaico - Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica	a corpo					150.000,00 €	150.000,00 €
17	NP 13	Fornitura e posa in opera di servizio di connettività TLC in ponte radio compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro finito alla regola d'arte, compresi i test di funzionamento e collaudo. Comprende: - Antenna; - Quadro RACK; - Router; - Switch; - etc...  - Per cabine di Raccolta, Locali Tecnici e Power Station	cad			10		4.800,00 €	48.000,00 €
18	NP 14	Realizzazione di altre misure antintrusione comprensivo di ogni onere di collegamento, montaggio e collegamento, quali: - centralini allarme predisposti per impianto perimetrale esterno; - rilevatori di fumo interni ai locali; - contatti magnetici per le porte di accesso; - tastierini digitali per inserimento/disinserimento allarme; - sirene autoalimentate da interno ed esterno.  - Campo Fotovoltaico - Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica	a corpo					25.000,00 €	25.000,00 €
19	P.R.S. 18.1.4	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghissaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  1) per pozzetti da 110x65x60 cm per pali fino ad 8 metri di altezza  - Campo Fotovoltaico x22 - Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica x4	cad			26		321,11 €	8.348,86 €
20	P.R.S. 18.2.2	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7-6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsetteria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm  1) D = 88,9 mm; d = 60 mm; Sm = 3,2 mm; h = 4,0 m  - Campo Fotovoltaico x 22 - Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica x4	cad			26		307,33 €	7.990,58 €
21	P.R.S. 18.7.2	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.  3) cavidotto corrugato doppia camera D=63mm  - Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica	m			200		4,90 €	980,00 €
22	NP 15	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie.  - 4x10 mm <sup>2</sup>  - Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica	m			100		8,24 €	824,00 €
23	NP 16	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie.  - 4x25 mm <sup>2</sup>  - Per Cablaggio illuminazione	m			2200		9,98 €	21956

24	NP 17	Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per esterno, costituito da: - CORPO: In alluminio estruso, di sezione cilindrica diam. 100, con calotta in pressofusione. - DIFFUSORE: In plexiglas, trasparente rigato internamente e liscio esternamente, antipolvere. - VERNICIATURA: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, è composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV. - NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34- 21, sono protetti con il grado IP54IK03 secondo le EN 60529. - DOTAZIONE: con valvola di ricircolo aria.e completo di presa-spina per una rapida installazione. - POWERLED 4000K - 684lm - 8W CRI 80, avente durata di vita stimata 80%: 50000h (L80B20) ( da -30° a +50°C - Ta=25°C).  - Campo Fotovoltaico x 22 - Calcolo forfettario per Sottostazione Elettrica x4	cad					26	220,00 €		5.720,00 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE</b>											<b>279.219,44 €</b>
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA (10%) - VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE</b>											<b>307.141,38 €</b>
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza</b>											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO - APPARECCHIATURE TECNICHE</b>											
25	NP 18	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali ad inseguimento in acciaio galvanizzato da 28 moduli, completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale.	cad					7	2.063,60 €		14.445,20 €
26	NP 19	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali ad inseguimento in acciaio galvanizzato da 56 moduli, completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale.	cad					114	4.127,20 €		470.500,80 €
27	NP 20	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali ad inseguimento in acciaio galvanizzato da 84 moduli, completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale.	cad					314	6.190,80 €		1.943.911,20 €
28	NP 21	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino della potenza di 670 Wp	cad					32956	170,00 €		5.602.520,00 €
29	NP 22	Fornitura linee elettriche di media tensione realizzate con cavi unipolari ARE4HSE 18/30kV direttamente interrati senza portezione meccanica supplementare.  - Campo fotovoltaico ARE4HSE 3x(1x150) mm <sup>2</sup>	km					0,198	12.500,00 €		2.475,00 €
30	NP 23	Fornitura linee elettriche di media tensione realizzate con cavi unipolari ARE4HSE 18/30kV direttamente interrati senza portezione meccanica supplementare.  - Campo fotovoltaico ARE4HSE 3x(1x500) mm <sup>2</sup>	km					0,698	24.000,00 €		16.752,00 €
31	NP 24	Fornitura giunti e terminali di media tensione per cavi unipolari ARE4HSE 18/30 kV 3x(1x150)  - Campo fotovoltaico	a corpo								297,00 €
32	NP 25	Fornitura giunti e terminali di media tensione per cavi unipolari ARE4HSE 18/30 kV 3x(1x500)  - Campo fotovoltaico	a corpo								4.188,00 €
33	NP 26	Fornitura di n°1 Dorsali MT di collegamento con la Sottostazione elettrica. Realizzata con cavi unipolari ARE4HSE 18/30 kV ed avranno le formazioni di seguito indicate: Dorsale MT N° 1: 3x(1x630)mmq;  - Collegamento Campo PV a SSE	km					0,18	32.500,00 €		5.850,00 €
34	NP 27	Fornitura giunti e terminali di media tensione per cavi unipolari ARE4HSE 18/30 kV  - Collegamento Campo PV a SSE	a corpo								1.755,00 €
35	NP 28	Fornitura, posa in opera stimata di n° 1 terna di cavi unipolari ARE4HSE direttamente interrati, nella formazione 1x[3x(1x630)] mmq per il collegamento del quadro elettrico generale di media tensione all'avvolgimento MT del trasformatore della Sottostazione Elettrica di Utenza	km					0,04	32.500,00 €		1.300,00 €
36	P.R.S. 14.3.19	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda.  3) sez. 50 mm <sup>2</sup>	m					4500	9,15 €		41.175,00 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - IMPIANTO FOTOVOLTAICO - APPARECCHIATURE TECNICHE</b>											<b>8.105.169,20 €</b>
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA - IMPIANTO FOTOVOLTAICO - APPARECCHIATURE TECNICHE</b>											<b>8.915.686,12 €</b>
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE"</b>											

ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza

N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO - OPERE CIVILI</b>											
37	P.R.S. 1.1.5	<p>Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere.</p> <p>1) in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc);</p> <p>- n.6 Power Station (Container 40'high cube);</p> <p>- n.1 Cabina di Raccolta (Container 40'high cube);</p> <p>- n.3 Cabina Servizi ausiliari;</p>	m <sup>3</sup>					614,736	4,49 €		2.760,16 €
38	NP 29	<p>Posa in opera di una linea MT in singola terna. La linea verrà posata direttamente nel terreno ad una profondità di posa non inferiore a 1,2 m, senza protezioni meccaniche aggiuntive, e condurranno parte della trincea di scavo. All'interno della trincea, i cavi saranno collocati sullo stesso piano di posa e al di sopra degli stessi verrà collocato il nastro di segnalazione con la strita Cavi Elettrici. Il fondo della trincea di scavo verrà trattato accuratamente in modo tale da renderlo piatto e privo di asperità, al fine di evitare il danneggiamento delle guaine dei cavi. In assenza di particolari prescrizioni in merito alle modalità di riempimento della trincea da parte delle Amministrazioni competenti, per il ricoprimento della trincea si procederà come di seguito descritto:</p> <p>- la prima parte del rinterro verrà eseguita con terreno vagliato;</p> <p>- la restante parte della trincea sarà riempita a strati successivi utilizzando il materiale di risulta dello scavo.</p> <p><b>- Campo fotovoltaico</b></p>	m <sup>3</sup>					1255,1	20,00 €		25.102,00 €
39	NP 30	<p>Posa in opera di n° 1 linea MT dorsali di 180 m. Le linee verranno posate direttamente nel terreno ad una profondità di posa non inferiore a 1,4 m, senza protezioni meccaniche aggiuntive, e condurranno parte della trincea di scavo. All'interno della trincea, i cavi saranno collocati sullo stesso piano di posa e al di sopra degli stessi verrà collocato il nastro di segnalazione con la strita Cavi Elettrici. Il fondo della trincea di scavo verrà trattato accuratamente in modo tale da renderlo piatto e privo di asperità, al fine di evitare il danneggiamento delle guaine dei cavi. In assenza di particolari prescrizioni in merito alle modalità di riempimento della trincea da parte delle Amministrazioni competenti, per il ricoprimento della trincea si procederà come di seguito descritto:</p> <p>- la prima parte del rinterro verrà eseguita con terreno vagliato;</p> <p>- la restante parte della trincea sarà riempita a strati successivi utilizzando il materiale di risulta dello scavo;</p> <p>- verrà ripristinata la pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso.</p> <p><b>- Collegamenti tra campo fotovoltaico e SSE</b></p>	m <sup>3</sup>					288	36,00 €		10.368,00 €
40	P.R.S. 1.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi, con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo dello scavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- per ogni m<sup>3</sup> di materiale costipato m<sup>3</sup> si considera il 50% del materiale</p>	m <sup>3</sup>					1078,918	3,87 €		4.175,41 €
41	P.R.S. 3.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione XD (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 );</p> <p>classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>1) per opere in fondazione per lavori edili C25/30</p>	m <sup>3</sup>					114,36	118,34 €		13.533,36 €
42	P.R.S. 3.2.1	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature;</p> <p>il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>2) per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p>	Kg					11436	1,86 €		21.270,96 €
43	P.R.S. 3.2.3	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore</p>	m <sup>2</sup>					305,972	23,91 €		7.315,79 €
44	NP 31	<p>Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di container di tipo 40' High Cube configurato come Cabina di Raccolta contenente il quadro elettrico di media tensione, di tipo protetto, costituito dai seguenti scomparti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scomparto partenza linea MT verso la Sottostazione Elettrica di Utenza, con sezionatore di sbarra ed interruttore automatico asservito dalle protezioni generali, queste ultime alimentate da un avvolgimento del TA frapposto ad interruttore e sezionatore;</li> <li>• scomparto trasformatore voltmetrico per alimentare il gruppo di misura e le protezioni generali e d'interfaccia, protetto da fusibile;</li> <li>• scomparto/i partenza linea/e MT impianto fotovoltaico, muniti di protezioni generali e d'interfaccia;</li> <li>• scomparto protezione trasformatore servizi ausiliari.</li> </ul> <p>Sarà presente inoltre n. 1 trasformatore servizi ausiliari da 10 kVA ed un Quadro elettrico generale di bassa tensione.</p>	cad					1	31.000,00 €		31.000,00 €

45	NP 32	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di container di tipo 40' High Cube configurato come Power Station. Ciascuna PS risulterà equipaggiata con n° 2 gruppi di conversione centralizzati, ed un trasformatore BT/MT dotato di n° 2 avvolgimenti elettrici di bassa tensione indipendenti, un quadro elettrico generale di media tensione ed un quadro elettrico di bassa tensione.	cad				6	215.000,00 €		1.290.000,00 €
46	NP 33	Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di box prefabbricato in calcestruzzo armato contenente la cabina servizi ausiliari. All'interno sarà equipaggiata con le seguenti apparecchiature: • Quadro elettrico di Media Tensione; • Trasformatore servizi ausiliari da 100 kVA; • Quadro elettrico generale di bassa tensione.	cad				3	9.500,00 €		28.500,00 €
47	NP 34	Fornitura di accessori vari di montaggio	a corpo					25.000,00 €		25.000,00 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - IMPIANTO FOTOVOLTAICO - OPERE CIVILI</b>										<b>1.459.025,69 €</b>
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA (10%) - IMPIANTO FOTOVOLTAICO - OPERE CIVILI</b>										<b>1.604.928,26 €</b>
<b>TOTALE A.1) INTERVENTI PREVISTI</b>										
<b>IMPORTO TOTALE A.1) INTERVENTI PREVISTI AL NETTO DELL'IVA</b>										<b>10.053.714,43 €</b>
<b>IMPORTO TOTALE A.1) INTERVENTI PREVISTI AL LORDO DELL'IVA</b>										<b>11.059.085,87 €</b>

<b>SEZIONE A) COSTO DEI LAVORI</b>											
<b>A.2) ONERI DELLA SICUREZZA</b>											
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza</b>											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>											
48	NP 35	Oneri per la sicurezza	-								257.462,15 €
<b>IMPORTO TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA AL NETTO DELL'IVA</b>										<b>257.462,15 €</b>	
<b>IMPORTO TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA AL LORDO DELL'IVA</b>										<b>283.208,36 €</b>	
<b>IMPORTO TOTALE ESECUZIONE DEI LAVORI AL NETTO DELL'IVA</b>										<b>12.873.107,43 €</b>	
<b>IMPORTO TOTALE ESECUZIONE DEI LAVORI AL LORDO DELL'IVA</b>										<b>14.171.640,33 €</b>	

<b>SEZIONE A) COSTO DEI LAVORI</b>											
<b>A.3) OPERE DI MITIGAZIONE</b>											
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza</b>											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>OPERE DI MITIGAZIONE</b>											
49	NP 36	Fornitura e messa a dimora di specie arboree produttive all'interno della fascia arborea perimetrale (area totale 2 ha circa).  - Ulivi	a corpo					1	12.300,00 €		12.300,00 €
50	NP 37	Fornitura e messa a dimora di specie arbustive all'interno della fascia arborea perimetrale (area totale 2 ha circa).  - Varietà di arbusti tipici della macchia mediterranea	a corpo						6.800,00 €		6.800,00 €
51	NP 38	Inserimento di colture produttive tra i filari delle strutture fotovoltaiche (area totale 8 ha circa).  - Asparago selvatico	ha					8	6.000,00 €		48.000,00 €
52	NP 39	Monitoraggio ambientale post realizzazione	a corpo						21.018,00 €		21.018,00 €
53	NP 40	Arnie D.B. Costituita da 10 telaini, con fondo a rete complete, di nido, copri favo, coperchio piano ricoperto da lamiera zincata, verniciata, copri maschera ricoperto di lamiera, porticina, complete di sciami e aspi regine	cad					30	180,00 €		5.400,00 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - REALIZZAZIONE OPERE DI MITIGAZIONE</b>										<b>93.518,00 €</b>	
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA (22%) - REALIZZAZIONE OPERE DI MITIGAZIONE</b>										<b>114.091,96 €</b>	

<b>SEZIONE A) COSTO DEI LAVORI</b>											
<b>A.4) SPESE PREVISTE DA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE, STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE E PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>											
<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza</b>											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>SPESE GENERALI (IVA 22%)</b>											
54	NP 41	Speie previste da Studio di Impatto Ambientale e Progetto di Monitoraggio	-								0,00 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - SPESE PREVISTE DA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>										<b>0,00 €</b>	
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA (22%) - SPESE PREVISTE DA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>										<b>0,00 €</b>	

SEZIONE A) COSTO DEI LAVORI											
A.5) OPERE CONNESSE											
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>REALIZZAZIONE OPERE DI CONNESSIONE IMPIANTO DI RETE</b>											
55	NP 42	<p>SOTTOSTAZIONE ELETTRICA</p> <p>Realizzazione di una Sottostazione Elettrica 150/30 kV. Sono comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le operazioni di pulizia e sbancamento sull'area pari a circa 2000 mq;</li> <li>- la realizzazione del fabbricato MT all'interno dell'area SSE d'utenza;</li> <li>- fornitura e montaggio del trasformatore MT/AT e del relativo montante di trasformazione AT/MT comprensivo di tutte le apparecchiature AT;</li> <li>- Sistema di sbarre con montante di ingresso in area condivisa e delle relative apparecchiature;</li> <li>- Fornitura, trasporto in loco, montaggi elettromeccanici, collegamenti elettrici (non computati nelle precedenti voci relative alla SSE);</li> <li>- verifica, esecuzione prove di collaudo e messa in esercizio;</li> <li>- Apparecchiature ausiliarie e complementari della SSE quali ad esempio gruppo elettrogeno, quadro di comando e controllo, quadro raddrizzatore, etc...;</li> <li>- quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</li> </ul> <p>Sono escluse dal presente computo le voci di spesa condivise con altri produttori già elencate, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NP 06 (voce presente CME n. 8);</li> <li>- NP 07 (voce presente CME n. 9);</li> <li>- NP 08 (voce presente CME n. 10);</li> <li>- NP 09 (voce presente CME n. 11);</li> <li>- NP 10 (voce presente CME n. 12).</li> </ul>	a corpo					1	2.500.000,00 €		2.500.000,00 €
56	NP 43	<p>Realizzazione stallo partenza linea in cavo AT di collegamento con la Stazione Elettrica Terna, da condividere tra i vari Produttori, comprensivo di tutte le apparecchiature AT isolate in aria.</p> <p>Voce Stimata in attesa della STMD Terna S.p.A.</p> <p>- Quota produttore pari a 1/4 (4 produttori totali)</p>	a corpo	0,25				1	650.000,00 €		162.500,00 €
57	NP 44	<p>Fornitura e posa in opera di tratto di linea interrata AT composta da una terna di cavi unipolari XLPE Al 3x1x1600 mmq direttamente interrata ad una profondità di posa non inferiore a 1,6 m con protezione meccanica in magrone cementizio, comprensiva di terminali passanti e sistema di sezionamento di e/o messa a terra degli schermi completo di sezionamento.</p> <p>Voce Stimata in attesa della STMD Terna S.p.A.</p> <p>- Quota produttore pari a 1/4 (4 produttori totali)</p>	km	0,25				0,13	1.950.000,00 €		63.375,00 €
<b>TOTALE AL NETTO DELL'IVA - REALIZZAZIONE OPERE DI CONNESSIONE IMPIANTO DI RETE</b>										<b>2.725.875,00 €</b>	
<b>TOTALE AL LORDO DELL'IVA (10%) - REALIZZAZIONE OPERE DI CONNESSIONE IMPIANTO DI RETE</b>										<b>2.998.462,50 €</b>	

SEZIONE A) COSTO DEI LAVORI	
TOTALE A	
<b>IMPORTO TOTALE COSTO DEI LAVORI AL NETTO DELL'IVA</b>	<b>13.130.569,58 €</b>
<b>IMPORTO TOTALE COSTO DEI LAVORI AL LORDO DELL'IVA</b>	<b>14.454.848,70 €</b>

SEZIONE B) SPESE GENERALI											
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE" ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza											
N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>B) SPESE GENERALI (IVA 22%)</b>											
58	B.1)	Spese tecniche relative alla progettazione, inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale (voce A.4), alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità	-								100.000,00 €
59	B.2)	Spese di consulenza e supporto tecnico	-								80.000,00 €
60	B.3)	Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	-								50.000,00 €
61	B.4)	Spese per rilievi, accertamenti ed indagini e relative prove di laboratorio (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	-								40.000,00 €
62	B.5)	Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	-								15.000,00 €
63	B.7)	Spese varie non incluse nelle precedenti voci	-								200.000,00 €
<b>B) SPESE GENERALI (IVA 10%)</b>											
64	B.6)	Imprevisti	-								393.917,09 €

SEZIONE B) SPESE GENERALI	
TOTALE B	
<b>IMPORTO TOTALE SPESE GENERALI AL NETTO DELL'IVA</b>	<b>878.917,09 €</b>
<b>IMPORTO TOTALE SPESE GENERALI AL LORDO DELL'IVA</b>	<b>1.025.008,80 €</b>



**SEZIONE C) COSTI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
IMPIANTO AGRIVOLTAICO "ACATE"  
ai sensi del DPR 633/1972 - art. 127 Quinquies Tab. A - Parte terza**

N.	ART.	DESCRIZIONE LAVORI	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				PARTI UGUALI	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA				
<b>COSTI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEI LUOGHI</b>											
65	NP 45	SMANTELLAMENTO Compenso per lo smantellamento delle infrastrutture di impianto come previsto dal piano di dismissione valutato per kg di struttura compresi eventuali oneri per il conferimento a discarica del materiale non riciclabile e il recupero di tutti gli elementi, semplici o complessi, ancora utilizzabili sia in termini di funzionalità che di materia prima costituente, escluso l'onere per lo smantellamento di tubazioni, e demolizione di strutture in c.a. da valutarsi a parte Strutture tracker monoassiali	Kg					174000	0,50 €		87.000,00 €
66	P.R.S. 21.1.3	DEMOLIZIONI Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 1) eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico	m <sup>3</sup>					114,36	410,07 €		46.895,61 €
67	NP 46	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - calcolato in percentuale pari al 15% sul totale dei costi di smantellamento e dismissione	a corpo					1	-		20.084,34 €
68	NP 47	Oneri conferimento a discarica in riferimento all'art NP 49 (SMANTELLAMENTO)	m <sup>3</sup>					69,6	32,00 €		2.227,20 €
69	NP 48	Oneri conferimento a discarica in riferimento all'art P.R.S. 21.1.3 (DEMOLIZIONI)	m <sup>3</sup>					114,36	32,00 €		3.659,52 €
70	NP 49	RIPRISTINI TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati per uno spessore medio di cm 20, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati culturali attivi, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento, strade campo solare, area stimata della SSE e viabilità annessa	m <sup>2</sup>					27240	9,06 €		246.794,40 €
71	NP 50	RIPRISTINI RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere	m <sup>3</sup>					2157,836	5,06 €		10.918,65 €
<b>SEZIONE C) COSTI DI DISMISSIONE E RIPRISTINO</b>											
<b>TOTALE C</b>											
<b>IMPORTO TOTALE DISMISSIONE E RIPRISTINO AL NETTO DELL'IVA</b>										<b>417.579,72 €</b>	
<b>IMPORTO TOTALE DISMISSIONE E RIPRISTINO AL LORDO DELL'IVA (10%)</b>										<b>459.337,69 €</b>	

**VALORE COMPLESSIVO DELL'OPERA**

<b>TOTALE (A+B+C)</b>										
<b>VALORE COMPLESSIVO DELL'OPERA AL NETTO DELL'IVA</b>										<b>14.427.066,38 €</b>
<b>VALORE COMPLESSIVO DELL'OPERA AL LORDO DELL'IVA</b>										<b>15.939.195,18 €</b>