



REGIONE BASILICATA
 PROVINCIA DI MATERA
 COMUNE DI POMARICO,
 MONTESCAGLIOSO E BERNALDA



AUTORIZZAZIONE UNICA EX D.Lgs 387/2003

**INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA
 FONTE SOLARE DENOMINATO "POMARICO 1" DI POTENZA IN
 IMMISSIONE PARI A 20.000,00 kW E POTENZA DI PICCO PARI A
 19.728,66 kW**

Codice pratica: 202100508



Codice elaborato

Commessa	Livello prog.	Tipologia	Progressivo
SE224	PD	R	101

DATA	SCALA
Novembre 2021	-

Titolo elaborato

A.1.1-Computo Metrico Estimativo

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

Progettazione:



STUDIO ENERGY SRL
 Via delle Comunicazioni snc
 75100 Matera
 C/F. e PIVA 01175590775

Tecnici:

Dott. Ing. Calbi Francesco Rocco



Il Proponente:



SMARTENERGYIT2108 S.R.L.
 Piazza Covour, 1 - 20121 Milano (MI)
 C.F./P.IVA 11625090961

LEGALE RAPPRESENTANTE

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Computo metrico estimativo del progetto definitivo
INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA
FONTE SOLARE DI POTENZA NOMINALE PARI A 19.728,66 kW -
Codice pratica: 202100508

COMMITTENTE: SMARTENERGYIT2108 SRL

Data, 16/11/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 / 1 E.02.001.01	<p>Scavo di sbancamento eseguito, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, con mezzi meccanici in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate compresi i muri a secco o in malta di scarsa consistenza, anche in presenza d'acqua, per apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per formazione del piano di posa dei rilevati (qualora lo scavo superi la profondità' di cm. 20), per apertura di gallerie in artificiale, per la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, per la regolarizzazione ed approfondimento di alvei di corsi d'acqua inmagra, ecc., compreso le rocce tenere da piccone, esclusi solo la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,00 me; esclusa altresì la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie e la rimozione preventiva dello stato di humus quando necessario; compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere e magistero, anche se qui non descritto. in terreni sciolti, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso il trasporto del materiale di risulta in rilevato nell'ambito del cantiere;</p> <p>Scotico superficiale parco fotovoltaico di 2 cm</p>		310000,0 0		0,020	6'200,00		
	SOMMANO mc					6'200,00	4,87	30'194,00
2 / 2 B.01.006.01	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza escavate, compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisoriale, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità' fino a mt. 2;</p> <p>Elettrodotto interno MT</p> <p>Elettrodotto interno BT: collegamento inverter - cabine di trasformazione</p> <p>Elettrodotto MT e BT (tratto comune)</p> <p>Illuminazione perimetrale, impianto di videosorveglianza e sistema antintrusione</p>		14034,00	0,500	1,350	9'472,95		
			3537,00	0,500	0,900	1'591,65		
			792,00	0,600	1,350	641,52		
			7355,00	0,500	0,900	3'309,75		
	SOMMANO mc					15'015,87	8,76	131'539,02
3 / 3 NP1	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm</p> <p>Pozzetti di ispezione 40 x 40</p>					165,00		
	SOMMANO cadauno					165,00	52,35	8'637,75
4 / 4 NP2	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio vibrato, delle dimensioni e del tipo a scelta della D.L. o indicata nei disegni esecutivi, da annegare in getti di calcestruzzo, compreso il chiusino anch'esso in calcestruzzo del tipo carrabile, compreso infine tutti gli oneri e magisteri principali ed accessori per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte</p> <p>Pozzetti di ispezione 100 x 100</p> <p>Pozzetti di ispezione 55 x 55</p>					86,00		
						147,00		
	SOMMANO cadauno					233,00	97,65	22'752,45
	A RIPORTARE							193'123,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							193'123,22
5 / 5 H.01.007.01	Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10. Elettrodotto interno MT Elettrodotto interno BT: collegamento inverter - cabine di trasformazione Elettrodotto MT e BT (tratto comune) Illuminazione perimetrale, impianto di videosorveglianza e sistema antintrusione	0,30 0,40 0,30 0,40	14034,00 3537,00 792,00 7355,00	0,500 0,500 0,600 0,500	1,350 0,900 1,350 0,900	2'841,89 636,66 192,46 1'323,90		
	SOMMANO mc					4'994,91	25,97	129'717,81
6 / 6 NP3	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. Elettrodotto interno MT Elettrodotto interno BT: collegamento inverter - cabine di trasformazione Elettrodotto MT e BT (tratto comune) Illuminazione perimetrale, impianto di videosorveglianza e sistema antintrusione	0,70 0,60 0,70 0,60	14034,00 3537,00 792,00 7355,00	0,500 0,500 0,600 0,500	1,350 0,900 1,350 0,900	6'631,07 954,99 449,06 1'985,85		
	SOMMANO m3					10'020,97	4,00	40'083,88
7 / 7 E.02.009.02	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) per la profondità e con le modalità prescritte dal Capitolato Speciale, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ma non minore di 400 Kg/cm ² , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4, A5 Viabilità interna		9292,00			9'292,00		
	SOMMANO mq					9'292,00	1,33	12'358,36
8 / 8 E.02.017.01	Trasporto e rifiuto di materiali di risulta provenienti dalle demolizioni e/o da scavi in luoghi indicati dalla Direzione dei Lavori e/o a discarica o impianto autorizzato, escluso oneri di discarica. Terreno di risulta elettrodotto esterno MT su strada: collegamento con Stazione di Utenza (30% dello scavo)*(H/peso=0,3*1180*0,6*1,35)	12,50			2867,400	35'842,50		
	SOMMANO mc/km					35'842,50	0,53	18'996,53
9 / 9 NP4	Fornitura e posa in opera di grigliato metallico tipo "Orso grill" zincato in pannelli, per recinzioni, completo di bordi zincati a caldo, compreso montanti, piantoni o/e altri elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, guide, zanche, bullonerie e simili, di qualsiasi forma e dimensione, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Recinzione altezza 2500 mm, maglia quadra 65x65 mm, con pali 135x75 mm disposti ad interasse regolare di 2500 mm ed infissi nel terreno ad una profondità di 150 cm. Lunghezza totale = 3918 m, Peso 3,7 kg/m ²		7390,00	2,500	3,700	68'357,50		
	SOMMANO kg					68'357,50	6,70	457'995,25
10 / 10 B.16.019.01	Fornitura e posa in opera di cancelli in acciaio S275, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e							
	A R I P O R T A R E							852'275,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							852'275,05
	realizzata a regola d'arte Cancelli pedonali ad una o più ante Cancelli di accesso Peso 3,7 kg/m2	8,00	6,00	2,500	3,700	444,00		
	SOMMANO kg					444,00	3,67	1'629,48
11 / 11 NP5	Corpi illuminanti a LED + Termocamera PTZ Staffa di montaggio su palo Monitor LCD Videoregistratore NVR Software PC Software Smartphone Disco rigido HDD Scheda di memoria Micro SD PC Desktop Pali rastremati dritto H=4m, s=3mm Corrugato Silvyn Rill PA6 54mm Corrugato Silvyn Rill PA6 28mm Corrugato Silvyn Rill PA6 16mm Connettore industriale RJ45 Cat. 6A Cavo Ethernet Etherliner FD P Cat.6 4x2xAWG26/19					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	168'000,00	168'000,00
12 / 12 NP6	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.					207,00		
	SOMMANO cadauno					207,00	5'000,00	1'035'000,00
13 / 13 NP7	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.					86,00		
	SOMMANO cadauno					86,00	3'300,00	283'800,00
14 / 14 NP8	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.					115,00		
	SOMMANO cadauno					115,00	1'650,00	189'750,00
15 / 15 NP9	Fornitura e posa in opera di strutture fisse per il supporto dei moduli fotovoltaici. La struttura portante è in alluminio. Fondazione a palo in acciaio zincato a caldo. La struttura ospita 2 moduli a disposizione verticale con la configurazione 2v28					191,00		
	SOMMANO cadauno					191,00	3'300,00	630'300,00
16 / 16 NP10	Fornitura e posa in opera di strutture fisse per il supporto dei moduli fotovoltaici. La struttura portante è in alluminio. Fondazione a palo in acciaio zincato a caldo. La struttura ospita 2 moduli a disposizione verticale con la configurazione 2v14					27,00		
	SOMMANO cadauno					27,00	1'650,00	44'550,00
17 / 17 NP11	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino della potenza di 535 Wp. Compreso ogni onere e							
	A R I P O R T A R E							3'205'304,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'205'304,53
	magistero per dare l'opera finita					36'876,00		
	SOMMANO cadauno					36'876,00	115,00	4'240'740,00
18 / 18 NP12	Fornitura e collocazione di trasformatore in olio, classe 36kV. Gli avvolgimenti primari e secondari sono costruiti in alluminio e/o rame elettrolitico con isolamento dei conduttori in carta di pura cellulosa o per fili di piccolo diametro, in smalto doppio. Il riempimento del trasformatore è ottenuto con olio minerale dielettrico esente da PCB, essiccato e degasato. - Pot. Nominale: 2500 kVA					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	50'000,00	400'000,00
19 / 19 NP13	Fornitura e collocazione di trasformatore in olio, classe 36kV. Gli avvolgimenti primari e secondari sono costruiti in alluminio e/o rame elettrolitico con isolamento dei conduttori in carta di pura cellulosa o per fili di piccolo diametro, in smalto doppio. Il riempimento del trasformatore è ottenuto con olio minerale dielettrico esente da PCB, essiccato e degasato. - Pot. Nominale: 1600 kVA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	25'000,00	25'000,00
20 / 20 NP14	Fornitura e collocazione di trasformatore in olio, classe 36kV. Gli avvolgimenti primari e secondari sono costruiti in alluminio e/o rame elettrolitico con isolamento dei conduttori in carta di pura cellulosa o per fili di piccolo diametro, in smalto doppio. Il riempimento del trasformatore è ottenuto con olio minerale dielettrico esente da PCB, essiccato e degasato. - Pot. Nominale: 1000 kVA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15'000,00	15'000,00
21 / 21 NP15	Fornitura e posa di inverter multistringa del tipo HUAWEI Modello SUN2000-185KTL-H1 con potenza in uscita in AC pari a 185 kW o similari					103,00		
	SOMMANO cadauno					103,00	8'000,00	824'000,00
22 / 22 NP16	Fornitura, posa e collegamento di quadri misure per linea MT completi di tutte le apparecchiature					10,00		
	SOMMANO a corpo					10,00	1'000,00	10'000,00
23 / 23 NP17	Fornitura, posa e collegamento di quadri BT completi di tutte le apparecchiature					10,00		
	SOMMANO a corpo					10,00	2'000,00	20'000,00
24 / 24 D3.03.002.01	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame nuda in opera interrata a 0,5 m su terreno di qualsiasi natura, compresi gli oneri scavo a mano, posa e ripristino ed ogni altro onere e magistero: della sezione di 35 mmq					12'029,00		
	A R I P O R T A R E					12'029,00		8'740'044,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12'029,00		8'740'044,53
25 / 25 D3.03.001.01	Fonitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio dolce zincato a fuoco, avente sezione a croce di dimensioni 50x50x5mm e lunghezza 3.0m con bandiera per allacciamento di conduttori tondi o bandellaIn opera su terreno di qualsiasi natura (anche rocciosa), compreso ogni altro onere e magistero.					12'029,00	29,66	356'780,14
	SOMMANO m					113,00		
	SOMMANO cad					113,00	59,63	6'738,19
26 / 26 NP18	Opere di connessione alla rete lato utente: linea MT interrata 30 kV Al 630 mmq su strada pubblica comprensivo di scavi, reinterri, posa e ripristino della strada Elettrodotto esterno MT					11,80		
	SOMMANO km					11,80	135'000,00	1'593'000,00
27 / 27 NP19	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare MT a 30 kV ad elica visibile con conduttori in alluminio da 240 mmq interno al campo FV					3'042,00		
	SOMMANO m					3'042,00	60,00	182'520,00
28 / 28 D3.05.010.20	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 ed 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. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie: sezione mmq. 3x95;					14'900,00		
	SOMMANO m					14'900,00	34,29	510'921,00
29 / 29 NP20	Fornitura e posa in opera di cavo solare unipolare flessibile stagnato. Isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma colore rosso colore nero		86940,00 86940,00			86'940,00 86'940,00		
	SOMMANO m					173'880,00	3,50	608'580,00
30 / 30 NP21	Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione MT/BT, con locale BT, locale trasformatore e locale MT, conforme alle normative vigenti, compreso trasporto in sito e montaggio					10,00		
	SOMMANO a corpo					10,00	8'000,00	80'000,00
31 / 31 NP22	Realizzazione di scavo h=20 cm, forniture e posa in opera di vespaio realizzato in ghiaia a grossa pezzatura, magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato, soletta in cls armata con rete elettrosaldata e getto di completamento, e tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte Cabine di trasformazione					10,00		
	SOMMANO a corpo					10,00	1'000,00	10'000,00
	A R I P O R T A R E							12'088'583,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'088'583,86
32 / 32 NP23	Fornitura di accessori vari di montaggio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200,00	200,00
33 / 33 NP24	Realizzazione opere di connessione impianto di rete					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	33'763,50	33'763,50
34 / 34 NP32	Smantellamento e spostamento di n.2 linee MT in cavo aereo Tratti da smantellare = 510 m + 210 m Tratti da ricostruire = 410 m + 355 m					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	65'000,00	65'000,00
35 / 35 NP25	Stazione d'utenza comprensiva di linea in cavo AT aereo 150 kV e di sistema collettore 150 kV condivisi con altri produttori - quota parte SmartenergyIT2108 srl					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'700'000,00	1'700'000,00
36 / 36 NP26	Oneri per la sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	280'000,00	280'000,00
37 / 37 NP27	Fornitura e messa a dimora di specie arbustive autoctone . Sono compresi: l'apertura di buche (cm 40x40x40), la ricolmatura con costipamento del terreno adiacente alle radici, la concimazione di fondo con concime ternario a lenta cessione. Mitigazione					148,00		
	SOMMANO cadauno					148,00	50,00	7'400,00
38 / 38 F.01.058.10	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee :Piante in zolla con circonferenza 12-14 cm Ligustrum japonicum una pianta ogni 2 metri					3'525,00		
	SOMMANO cad					3'525,00	80,48	283'692,00
39 / 39 NP28	Redazione del progetto e dello Studio di Impatto Ambientale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300'000,00	300'000,00
40 / 40 NP29	Direzione dei lavori					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	100'000,00	100'000,00
41 / 41 NP30	Spese per responsabile della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		14'858'639,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		14'858'639,36
	SOMMANO a corpo					1,00	90'000,00	90'000,00
42 / 42 NP31	Spese varie non rientranti nelle voci precedenti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	100'000,00	100'000,00
43 / 43 NP33	Imprevisti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	100'000,00	100'000,00
44 / 44 NP34	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
45 / 45 NP35	Rilievi accertamenti e indagini					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
46 / 46 NP36	Allacciamenti a pubblici servizi					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
47 / 47 NP37	Spese per collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specifici					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
48 / 48 NP38	Spese per progettazione e sviluppo del progetto					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	608'239,00	608'239,00
Parziale LAVORI A MISURA euro								15'848'878,36
T O T A L E euro								15'848'878,36
----- -----								
A R I P O R T A R E								

