



REGIONE PUGLIA

REGIONE PUGLIA

PROVINCIA DI BRINDISI



COMUNE DI SAN PANCRAZIO SALENTINO

AUTORIZZAZIONE UNICA EX D.Lgs 387/2003

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE EX. ART. 23

D.Lgs 152/2006

INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE DENOMINATO "FATTORIA SOLARE SANTINO" DI POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 5.999,00 kW E POTENZA DI PICCO PARI A 10.064,99 kW

Codice di rintracciabilità: 242111521 - POD: IT001E752928550 - Id AU: 82SHKJ7



Codice identificativo elaborato:

82SHKJ7_ComputoMetrico

DATA

Gennaio 2022

Titolo elaborato

R11_Computo metrico estimativo

SCALA

-

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

Progettazione:



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

Tecnici:

Dott. Ing. Calbi Francesco Rocco



Il Proponente:

REN 172 SRL

REN 172 S.R.L.
Salita Santa Caterina 2/1- 16123 Genova (GE)
C.F./P.IVA 02644690998

LEGALE RAPPRESENTANTE

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Computo metrico estimativo del progetto definitivo
INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA
FONTE SOLARE DI POTENZA DI PICCO PARI A 10.064,99 kW - Codice
rintracciabilità: 242111521- Codice POD: IT001E752928550 - Id AU:
82SHKJ7

COMMITTENTE: REN 172 SRL

Data, 26/01/2022

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.01.02	<p>Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti 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 rocciosi, 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.</p> <p>Scotico superficiale parco fotovoltaico di 2 cm</p>		110000,0 0		0,020	2'200,00		
	SOMMANO m3					2'200,00	3,10	6'820,00
2 / 2 E.01.03.a	<p>Scavo a sezione obbligata, 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 : - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>Cabina di consegna - locale e-distribuzione</p> <p>Cabina di consegna - locale utente</p> <p>Cabina di trasformazione</p> <p>Locale supervisione e videosorveglianza</p> <p>Locale officina</p> <p>Elettrodotto interno MT</p> <p>Elettrodotto interno BT: collegamento inverter - cabine di trasformazione</p> <p>Elettrodotto interno MT e BT (tratto comune)</p> <p>Illuminazione perimetrale, impianto di videosorveglianza e sistema antintrusione</p>	4,00	8,90 6,60 8,06 9,50 8,06 507,00 1357,00 113,00 2669,00	4,500 4,500 4,440 4,500 4,440 0,500 0,500 0,600 0,500	0,600 0,200 0,200 0,200 0,200 1,350 0,900 1,350 0,900	24,03 5,94 28,63 8,55 7,16 342,23 610,65 91,53 1'201,05		
	SOMMANO m3					2'319,77	9,15	21'225,90
3 / 3 EL.04.12.c	<p>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 40x40</p>					59,00		
	SOMMANO cadauno					59,00	52,35	3'088,65
4 / 4 OM.10.13	<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, del tipo a tenuta stagna, 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 100x100</p> <p>Pozzetti di ispezione 55x55</p>					26,00 68,00		
	SOMMANO cadauno					94,00	97,65	9'179,10
5 / 5 E.01.13	<p>Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la</p>							
	A RIPORTARE							40'313,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'313,65
	compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.							
	Elettrodotto interno MT	0,30	507,00	0,500	1,350	102,67		
	Elettrodotto interno BT: collegamento inverter - cabine di trasformazione	0,40	1357,00	0,500	0,900	244,26		
	Elettrodotto interno MT e BT (tratto comune)	0,30	113,00	0,600	1,350	27,46		
	Illuminazione perimetrale, impianto di videosorveglianza e sistema antintrusione	0,40	2669,00	0,500	0,900	480,42		
	SOMMANO m3					854,81	32,80	28'037,77
6 / 6 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							
	Elettrodotto interno MT	0,70	507,00	0,500	1,350	239,56		
	Elettrodotto interno BT: collegamento inverter - cabine di trasformazione	0,60	1357,00	0,500	0,900	366,39		
	Elettrodotto interno MT e BT (tratto comune)	0,70	113,00	0,600	1,350	64,07		
	Illuminazione perimetrale, impianto di videosorveglianza e sistema antintrusione	0,60	2669,00	0,500	0,900	720,63		
	Cabine *(par.ug.=24,03+5,94+28,63+8,55+7,16)	74,31				74,31		
	SOMMANO m3					1'464,96	13,20	19'337,47
7 / 7 Inf.01.04	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari							
	Viabilità interna		8671,00		0,200	1'734,20		
	SOMMANO m3					1'734,20	2,50	4'335,50
8 / 8 E.10.03	Fornitura e posa in opera di grigliato metallico tipo "Orsogrill" 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 mm 2000, maglia quadra 65x65 mm, con pali 135x75 mm disposti ad interasse regolare di 2000 mm ed infissi nel terreno ad una profondità di 150 cm. Lunghezza totale = 2681,74 m. Peso 4,2 kg/m2					22'526,62		
	SOMMANO kg					22'526,62	6,70	150'928,35
9 / 9 E.10.07	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.							
	Cancello di accesso 6 m x 2 m. Peso 4,2 kg/m2 *(lung.=6*2*4,2)	4,00	50,40			201,60		
	SOMMANO kg					201,60	8,10	1'632,96
10 / 10 NP01	n° 73 Termocamera PTZ Staffa di montaggio su palo Monitor LCD							
	A R I P O R T A R E							244'585,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							244'585,70
	Videoregistratore NVR Software PC Software Smarthphone 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	146'000,00	146'000,00
11 / 11 NP02	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali ad inseguimento in acciaio galvanizzato da 78 moduli , completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale.					142,00		
	SOMMANO cadauno					142,00	4'900,00	695'800,00
12 / 12 NP03	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali ad inseguimento in acciaio galvanizzato da 52 moduli , completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale.					37,00		
	SOMMANO cadauno					37,00	3'300,00	122'100,00
13 / 13 NP04	Fornitura e posa in opera delle strutture monoassiali ad inseguimento in acciaio galvanizzato da 26 moduli , completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale.					57,00		
	SOMMANO cadauno					57,00	1'700,00	96'900,00
14 / 14 NP05	Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino della potenza di 695 Wp. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita					14'482,00		
	SOMMANO cadauno					14'482,00	160,00	2'317'120,00
15 / 15 NP22	Fornitura e posa in opera di trasformatore in olio con caratteristiche elettriche:- Tensione primaria 20kV +/- 2x2,5% - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 Avvolgimenti realizzati con conduttori in alluminio. Sono compresi golfari per il sollevamento, ruota orientabile nei due sensi di marcia, morsetto di messa a terra, pozzetto termometrico, targhette, valvola di scarico olio, commutatore per regolazione di tensione primaria, termometro a quadranti con doppi contatti e schermo elettrostatico tra avv. BT e AT. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 2000kVA					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	70'000,00	280'000,00
16 / 16 NP06	Fornitura e posa di inverter multistringa del tipo FIMER PVS-175-TL con potenza in uscita in AC pari a 175 kW o similari					34,00		
	SOMMANO cadauno					34,00	8'000,00	272'000,00
	A R I P O R T A R E							4'174'505,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'174'505,70
17 / 17 EL.07.01.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).		4324,03			4'324,03		
	SOMMANO m					4'324,03	6,50	28'106,20
18 / 18 EL.07.04.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Di lunghezza pari a 1,5 m. (par.ug.=27,00+24,00)	51,00				51,00		
	SOMMANO cadauno					51,00	31,00	1'581,00
19 / 19 NP08	Fornitura e posa cavo MT elicordato da 120 mmq in alluminio		640,00			640,00		
	SOMMANO m					640,00	8,00	5'120,00
20 / 20 EL.03.01.f	Linea elettrica in cavo unipolare 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 FG7M1 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. - 1x70 mm ² collegamento inverter - trasformatore	3,00	3909,00			11'727,00		
	SOMMANO m					11'727,00	10,00	117'270,00
21 / 21 EA.02.26.b	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: U _o /U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: U _o /U 1,8/3,0 kV AC.- sezione 6 mm ² colore rosso colore nero	1,00 1,00			46324,000 46324,000	46'324,00 46'324,00		
	SOMMANO cadauno					92'648,00	4,20	389'121,60
22 / 22 NP09	Fornitura e posa in opera cabina di consegna lato e-distribuzione (esclusa la fornitura e l'installazione delle apparecchiature elettriche che sono a cura e spese di e-distribuzione)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	10'000,00	10'000,00
23 / 23 NP10	Fornitura e posa in opera cabina di consegna lato utente compresa la fornitura e l'installazione delle apparecchiature elettriche					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
24 / 24 NP11	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							
	A R I P O R T A R E							4'755'704,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'755'704,50
	SOMMANO a corpo					4,00		
25 / 25 NP12	Fornitura e posa in opera di locale di supervisione e videosorveglianza					4,00	8'000,00	32'000,00
	SOMMANO a corpo					1,00		
26 / 26 NP13	Fornitura e posa in opera di locale officina					1,00	10'000,00	10'000,00
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
27 / 27 NP14	Fornitura e posa in opera di magrone di sottofondazione Cabine di trasformazione Locale officina Locale supervisione e videosorveglianza	4,00 1,00 1,00	6,06 6,06 7,50	2,440 2,440 2,500	0,200 0,200 0,200	11,83 2,96 3,75		
	SOMMANO m3					18,54	100,00	1'854,00
28 / 28 NP07	Trivellazione orizzontale controllata - TOC. esecuzione di trivellazione con il metodo "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
29 / 29 NP15	Fornitura di accessori vari di montaggio					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200,00	200,00
30 / 30 NP16	REALIZZAZIONE OPERE DI CONNESSIONE IMPIANTO DI RETE come preventivo di e-distribuzione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	89'729,46	89'729,46
31 / 31 NP17	Oneri per la sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	98'400,00	98'400,00
32 / 32 Inf.02.10.a	Messa a dimora di palmizi, cicadacee, zamiacee o similari, a portamento mono o policormico, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendante, (tipo ammendante compostato misto e/o ammendante compostato verde di cui al D.Lgs 75/2010 ss.mm.ii.), eventuale sistemazione di radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. Escluso l'ancoraggio con pali tutori.- diametro dello scavo fino a cm 50 Mitigazione					54,00		
	SOMMANO cadauno					54,00	69,40	3'747,60
33 / 33 Inf.02.21.a.0 2	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Buddleja spp., Callistemon spp.,							
	A R I P O R T A R E							5'002'635,56

