



REGIONE BASILICATA



COMUNE DI
GENZANO DI LUCANIA
PROVINCIA DI POTENZA



COMUNE DI
BANZI
PROVINCIA DI POTENZA



Committente:

Trisol 23 S.r.l

Piazza Cinque Giornate, 3 - 20129 Milano - PEC trisol23sr1@legalmail.it
Società a socio unico - Coordinamento e controllo di Bluenergy s.r.l.
Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v. - REGISTRO IMPRESE MILANO, REA.
MI - 2603056 Codice Fiscale e Partita IVA: 11446490960

Titolo del progetto:

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE
E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO
E DELLE OPERE STRETTAMENTE NECESSARIE
DENOMINATO "SAN PROCOPIO"**

Documento:

PROGETTO DEFINITIVO

N° Documento:

A.1.a

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

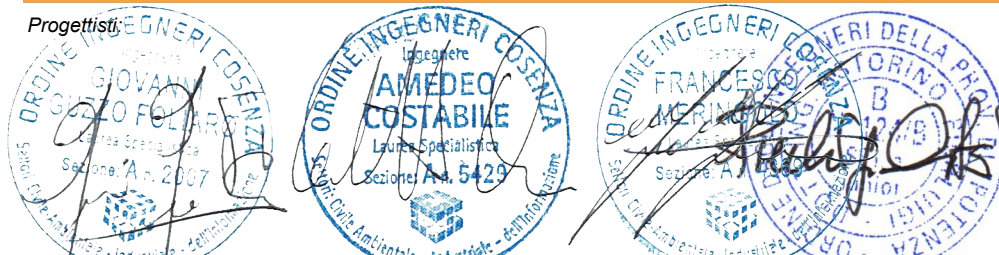
SCALA:

-

Formato:

A4

Progettisti:



dott. ing. Giovanni Guzzo Foliaro dott. ing. Amedeo Costabile dott. ing. Francesco Meringolo dott. ing. Pierluigi Astorino

Rev.	Data Revisione	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	05/04/2021	PRIMA EMISSIONE	New Dev.	T23	T23

Progettazione:



NEW DEVELOPMENTS S.r.l.
piazza Europa, 14 - 87100 Cosenza (CS)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 NP 001	Pulizia generale dell'area di sedime da eseguire sull'intera superficie interessata compresa la rimozione della vegetazione, eventuale taglio di cespugli ed stirpazione di eventuali ceppaie, eseguita con mezzo meccanico, compreso scorticamento e livellamento dell'area ove necessario. intera area recintata					228'436,00		
	SOMMANO mq					228'436,00	1,68	383'772,48
2 H.01.002.01	Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondità di m. 2 sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico fondazione cabine	11,00	6,00	3,000	0,200	39,60		
	SOMMANO mc					39,60	14,15	560,34
3 H.01.001.01	Scavo di sbancamento ed a sezione aperta per impianto di vasche ed opere similari, eseguito al di sotto del piano di sbancamento ed a qualsiasi profondità' compreso la formazione di rampe di accesso dal fondo, scavo, la profilatura delle scarpate, l'esaurimento dell'acqua fluente o affluente, fino ad un tirante di cm. 30, compreso l'onere di esportazione di eventuali trovanti di roccia o puddinga in blocchi non superiori al metro cubo, compreso trasporto nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero. in terreni sciolti Viabilità interna					2'536,89		
	SOMMANO mc					2'536,89	4,50	11'416,01
4 E.02.008.01	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali appartenenti ai gruppi A 2 - 6, A 2 - 7, A4, provenienti da scavi o da cave di prestito, compreso tutto quanto già detto alla voce precedente ed, inoltre, l'eventuale stesa, su ordine della D.L., sul piano di posa, di uno strato di materiale anticapillare che sarà pagato a parte con l'apposito prezzo di Elenco; compreso, il compattamento del materiale di riporto a strati non superiori a cm. 30 fino a raggiungere il costipamento prescritto, previa riduzione all'ottimo di umidità del materiale stesso con successi rimescolamenti ad aerazione; misurato come alla voce precedente. stesa di materiale proveniente da scavi nell'ambito del cantiere					110,57		
	SOMMANO mc					110,57	4,90	541,79
5 E.04.002.01	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. viabilità interna	4888,01			0,300	1'466,40		
	A R I P O R T A R E					1'466,40		396'290,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'466,40		396'290,62
6 E.09.026.01	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza o profondità di scarpata di recinzione costituita da una rete metallica elettrosaldata a maglie differenziata dell'altezza di cm 185, sorretta da montanti tubolari dell'altezza di cm. 190 dal piano di campagna, posti mediamente ad interassi di m. 2,00. Ogni m. 30 circa ed in corrispondenza di piccole deviazioni del tracciato sarà posto in opera un montante di controvento dotato di una saetta, unita ad esso a mezzo di bullone e dado zincati. I montanti di caposaldo saranno invece posti ogni 100 m. e comunque in corrispondenza di rilevanti variazioni angolari del tracciato; saranno dotati di due saette, anch'esse collegate al sostegno con , bullone e dado zincati. Ai montanti saranno fissati quattro ordini di filo dirrigidimento ed a questi sarà fermata la rete mediante fili di legatura ogni cm.30, in modo che aderisca perfettamente e si presenti uniformemente tesa senza ondulazioni o bombature. La rete sarà fissata ai montanti tramite legature nelle apposite forature del palo. I fili di tensione saranno legati ad ogni montante e tesi da tenditori al palo di caposaldo. Compreso decespugliamento nei tratti interessati dalla rete ed ogni altro onere, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>perimetro recinzione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					1'466,40	24,49	35'912,14
7 NP 005	<p>Cancello carrabile in profilati e grigliato in acciaio zincato - scorrevole, dimensioni mt. 6,00x2,10, compresi due blocchi di fondazione di colonne laterali, sempre in calcestruzzo armato, compreso guide, ruote, reti e cartellonistiche di sicurezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3'286,00		
8 F.01.063.01	<p>Messa a dimora di siepi, con apertura di scavo a canale di larghezza cm 50 e di altezza cm 50. Sono compresi: la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo, la messa a dimora dell'elemento vegetativo, il riempimento del cavo con terra di coltura, il costipamento e l'innaffiamento finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo, dello stallatico, la terra di coltura, il carico, il trasporto e lo scarico a centri di smaltimento e l'onere di smaltimento dei materiali di risulta;. A doppia fila di 7 piantine per metro lineare di siepe di cm 80-100 di altezza.</p> <p>lungo il perimetro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					2,00		
9 NP 007	<p>Opere di integrazione agro-voltaico per l'utilizzo del suolo agricolo finalizzato a pascolo naturale a rotazione realizzato mediante tecniche di inerbimento. Compreso opere di mitigazione e sistemazione terreno (alberi e piante arbustive).Calcolate per la superficie complessiva da destinare a pascolo, fino a 200 piante arbustive, compreso fornitura e messa a dimora ed ogni altro onere e maggistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					2,00	1'301,00	2'602,00
10 NP 008	<p>Realizzazione di massetto di fondazione per cabina prefabbricata completo di fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale, rete metallica di armatura, casseri, disarmi e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte</p>					309,95		
	A R I P O R T A R E					309,95	7,74	2'399,01
						1,00		
						1,00	50'000,00	50'000,00
								648'184,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							648'184,91
	fondazioni cabine					11,00		
	SOMMANO a corpo					11,00	959,41	10'553,51
11 NP 010	Realizzazione di lampione di illuminazione completo di palo rastremato diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione terminale pari a diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per mm 500-800, spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altez.fino a mm 5000 zincato (Hi=500), completo inoltre di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore minimo di mm 3 da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in panta pari a mm 250 fornito e posato in opera compresa eventuale verniciatura, completo di lampada e portalampada idonea a garantire il corretto flusso luminoso.					218,00		
	SOMMANO cad					218,00	298,41	65'053,38
12 NP 013	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, tipo single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato per 24 moduli					623,00		
	SOMMANO cadauno					623,00	1'100,00	685'300,00
13 NP 014	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, tipo single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Valutato per 12 moduli					95,00		
	SOMMANO cadauno					95,00	650,00	61'750,00
14 NP100	Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno moduli a tilt fisso. Valutato per 12 moduli					1'164,00		
	SOMMANO cadauno					1'164,00	930,00	1'082'520,00
15 NP 015	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino della potenza di 665 Wp delle dimensioni di mmm 2384 x 1303 x 35, tipo Canadian Solar Hiku7 o similare, compreso il trasporto e la posa in opera, cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					30'060,00		
	SOMMANO cadauno					30'060,00	157,00	4'719'420,00
16 NP 017	Fornitura e posa in opera di inverter sottostringa del tipo Smart String - Inverter Canadian Solar CSI-125 KTL- GI-E da 125 kW o similare in commercio.					157,00		
	SOMMANO cadauno					157,00	166,00	26'062,00
17 NP31	Fornitura, trasporto e posa in opera di cabina di trasformazione di sottocampo MT/BT compreso cablaggi, collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posata							
	A R I P O R T A R E							7'298'843,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'298'843,80
18 NP 018	<p>su predisposta su platea in calcestruzzo. Calcolato per MW DC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO MW/DC</p> <p>Cabine ausiliarie attrezzate con struttura in profili di acciaio preverniciato RAL 9002 (spessore 1,5mm), da coils zincati (standard: UNI 5753-75); Realizzato in pannelli coibentati sp. 30 mm, composti con supporti in acciaio zincato preverniciato di colore bianco/grigio (spessore 0,4mm) secondo norme UNI EN 10169, con interposta coibentazione a base di schiuma poliuretanic densità D=38-40 Kg/mc Trasmittanza U=0,62 W/mqK. 2° livello) Lamiera grecata zincata da copertura, serramenti in alluminio (Bianco RAL 9010) completi di tutti gli accessori per l'uso e vetro (4mm), barre anti-intrusione, maniglie e serrature. Dim. 6140x2400x2700h</p>					19,99		
						19,99	2'000,00	39'980,00
						11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	10'000,00	110'000,00
19 NP 021	<p>Realizzazione di cavidotto MT interrato per la connessione per percorso sotto strada esistente, compreso fornitura e posa di cavo per media tensione in Alluminio ARE4H1R 18/30 kV unipolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilpropilenica ad alto modulo, sta ...mbiente,schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. secondonorma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. sezione 630 mm2, compreso demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, scavo a sezione e successivo rinterro, strato di sabbia, compreso nastro segnalatore, tegoli e quanto altro occorre per dare l'opera finita a norma. Compresi attraversamenti idraulici di condotte o tombini esistenti a mezzo canale o toc. Compreso altresì il ripristino della pavimentazione. Posa su strada considerando n. 2 terne esterno parco</p>		544,82			544,82		
	SOMMANO ml					544,82	141,00	76'819,62
20 NP 022	<p>Realizzazione di cavidotto MT interrato per la connessione nel percorso fuoristrada, compreso fornitura e posa di cavo per media tensione in Alluminio ARE4H1R 18/30 kV unipolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilpropilenica ad alto modulo, sta ...mbiente,schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. secondonorma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. sezione 630 mm2, compreso scavo a sezione e successivo rinterro, strato di sabbia, compreso nastro segnalatore, tegoli e quanto altro occorre per dare l'opera finita a norma. Compreso altresì il ripristino della pavimentazione. Posa su terreno agricolo considerando n. 2 terne interno parco esterno parco</p>		805,36 1020,30			805,36 1'020,30		
	SOMMANO ml					1'825,66	81,00	147'878,46
21 NP 026	<p>Opere di connessione lato utente: Realizzazione Sottostazione Utente, compreso cabina di trasformazione, edificio di controllo e tratto di collegamento in AT con percorso interrato secondo le geometrie riportate in progetto, compreso sistemazione area, recinzioni apparati elettromeccanici e quanto altro necessario.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'600 000,00	1'600'000,00
	A R I P O R T A R E							9'273'521,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'273'521,88
22 NP 027	Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di fisse day&night, con obbiettivo con custodia, trasformatore,alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registartore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto,staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti,fascette, capicorda, ed ogni altro onere necessario per darel'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	70'000,00	70'000,00
23 NP 029	Opere di sistemazione idraulica compreso riprofilatura dei fossi esistenti, eseguita con mezzi meccanici e messa in opera di attraversamenti idraulici di tipo scatolare, da definire con apposito progetto esecutivo, in corrispondenza dei punti di interferenza con la viabilità di progetto. Sono comprese le opere di movimento terra, la fornitura e la posa in opera dei materiali secondo il dimensionamento e le specifiche di progetto e quanto altro necessario per fornire le opere a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	70'000,00	70'000,00
24 NP30	Realizzazione di opere ausiliarie quali impianto antintrusione e antifurto combinato perimetrale con sistema tipo ad infrarossi o barriera a microonda e per singolo modulo del tipo immune alle interferenze elettromagnetiche, compreso analizzatore per la generazione di un segnale luminoso criptato e analizzatore dopo il transito in fibra ottica, generatore di un allarme in caso di perdita o variazione del segnale compatibile con un tentativo di furto e cavo in fibra ottica plastica con addittivi anti -UV per una protezione efficace contro l'invecchiamento dei materiali dovuto all'esposizione solare, sistema SCADA e relativo collegamento da remoto, passarelle portacavo e n. 5 stazioni meteo complete per come indicato negli elaborati progettuali. Stimato a corpo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	100'000,00	100'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							9'513'521,88
	T O T A L E euro							9'513'521,88
	Cosenza, 10/05/2021							
	Il Tecnico							
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							