

21_31_PV_KLP_BR_AU_27_RE_00	APRILE 2022	ELENCO PREZZI, ANALISI NUOVI PREZZI E COMPUTO METRICO	Ing. Giuseppe Giullano	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
N. ELABORATO	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

OGGETTO:

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

COMMITTENTE:

SR TRAPANI s.r.l.
Largo Donegani Guido, 2
20121 Milano (MI)

TITOLO:

QLJ2VY7_ComputoMetrico
 Elenco prezzi, analisi nuovi prezzi e computo metrico

PROJETTO engineering s.r.l.
 società d'ingegneria

direttore tecnico
Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO



Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria
 Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)
 tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.1735914
 studio@projetto.eu
 web site: www.projetto.eu P.IVA: 02658050733



NOME FILE
 21_31_PV_KLP_BR_AU_27_RE_00

SOSTITUISCE:

SOSTITUITO DA:

CARTA:
A4

SCALA:
 /

ELAB.
RE.27

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG).

COMMITTENTE: Largo Donegani Guido, 2

Data, 26/04/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.001.001.a	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) euro (otto/10)	mc	8,10
Nr. 2 E.001.003a	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) euro (nove/15)	m3	9,15
Nr. 3 E.001.011	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. euro (tredici/20)	m3	13,20
Nr. 4 E.001.011	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. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 5 E.001.013	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 compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. euro (trentadue/80)	mc	32,80
Nr. 6 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 euro (centoquindici/45)	mc	115,45
Nr. 7 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 euro (centotrentaquattro/40)	mc	134,40
Nr. 8 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 9 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a 4 m. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m euro (ventisette/80)	mq	27,80
Nr. 10 E.017.041	Fornitura e posa in opera di cancello riducibile costituito da doghe metalliche in lamiera di ferro da mm 12/10, collegate a pantografo o da guide di scorrimento fisse o ribaltabili, completo di cerniere in acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. euro (centoventotto/10)	mq	128,10
Nr. 11 EA 02.25	Fornitura e posa in opera di quadro di campo, lato DC (moduli solari) comprendente sezionatori per corrente continua, per 1 stringa di moduli più scaricatori di sovratensione, sezionatore fusibile, fusibili, morsetti. euro (quattrocentoventi/00)	cadauno	420,00
Nr. 12 EA 02.25a	idem c.s. ...fusibile, fusibili, morsetti. - per ogni stringa in più collegata euro (centotrenta/00)	cadauno	130,00
Nr. 13 EA.002.026. 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: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. sezione 6 mm2 euro (quattro/20)	cad	4,20
Nr. 14 EL 03.18b	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1OR/12-20kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x185 mm ² euro (ventiotto/67)	m	28,67
Nr. 15 EL 03.19c	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 3x50 mm ² euro (trentacinque/76)	m	35,76
Nr. 16 EL 05.27c	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di isolamento, telaio In pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 EL 05.28e	asportabili senza utensili, con l'uso di piattaforma aerea omologata, comprensiva di lampada cablata e rifasata, accenditore, accessori. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (trecentosei/30)	cadauno	306,30
Nr. 18 I.005.010.c	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettieria e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettieria. euro (centoquarantasette/86)	cadauno	147,86
Nr. 19 Inf.001.011	Fornitura e posa in opera di gruppo di sollevamento acqua per grandi impianti, costituito da due elettropompe ad asse orizzontale con motore trifase, staffa portante con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, due o più serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, impianto elettrico completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (mc/h) = 0/6,0/12,0 Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar)= 6,4/5,5/3,5 Potenza nominale dei motori: P (kW) = 2 x 1,85. euro (millecinquecentoottantaotto/00)	cad	1'588,00
Nr. 20 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/87)	mq/cm	1,87
Nr. 21 Inf.002.093.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/94)	mq/cm	1,94
Nr. 22 NP 01	Impianto di irrigazione a goccia. Realizzazione di impianto a goccia composto da ala gocciolante autocompensanti e autopulente, con gocciolatori di portata da 2 o 4 l/h; comprensivo di eventuale tubazione equilibratrice in polietilene PE80 De32 max, raccordi, pezzi speciali, sfianti, valvole di drenaggio, materiali di consumo, collaudo e quant'altro necessario per eseguire l'opera in modo da garantire il perfetto umettamento dell'area interessata; escluse la fornitura e montaggio di pompe, filtri, condotta primaria e automatismi. Per l'impianto a goccia sottotraccia è previsto l'utilizzo di gocciolatori antintrusione delle radici, con l'ala interrata ad una profondità di circa cm 7 per tappeto erboso e cm 15 per alberi/arbusti, comprensivo il picchettamento, l'apertura dei solchi e l'interramento dell'ala. Per superficie minime di mq 300. impianto fuori traccia euro (cinque/59)	mq	5,59
Nr. 23 NP 02	Fornitura e posa in opera moduli fotovoltaici monocristallini della potenza di 585 Wp euro (trecentotre/00)	kW	303,00
Nr. 24 NP 03	Fornitura e posa in opera di tracker monoassiali per moduli fotovoltaici, completo di installazione e cablaggio euro (tremilionicentossessantatremila/00)	a corpo	3'161'308,00
Nr. 25 NP 04	Fornitura e posa in opera di cabine di conversione e trasformazione euro (trecentoventiottomilanovecentosettantatre/00)	cadauno	328'973,00
Nr. 26 NP 05	Fornitura e posa in opera di cabina di raccolta euro (centoventiunomilaquattrocentoventisette/00)	cadauno	121'427,00
Nr. 27 NP 06	Fornitura e posa in opera sistema di monitoraggio impianto fotovoltaico euro (settantaottomilacinquecentonovantasei/00)	a corpo	78'596,00
Nr. 28 NP 07	Fornitura e posa in opera impianto antintrusione perimetrale euro (ottantasettemilaseicentoventicinque/00)	a corpo	87'625,00
Nr. 29 NP 08	Fornitura e posa in opera impianto di utenza per la connessione, realizzato come da specifiche di progetto, composto da trasformatore AT/MT 30/150 kV, stallo AT 150 kV, edificio di controllo. euro (unmilioneottocentomila/00)	a corpo	1'800'000,00
Nr. 30 NP 09	Opere di connessione RTN euro (trentaquattromilaottocentossessantauno/50)	a corpo	34'861,50
Nr. 31 NP10	Fornitura e posa in opera di recizione metallica euro (sessantasettemilanovecentocinquanta/00)	a corpo	67'950,00
Nr. 32 OI 02.02	Fornitura e posa in opera di impianto - Oliveto tradizionale non irriguo e prato leguminose euro (centosessantaduemilacinquecentosessantanove/00)	a corpo	162'569,00
Nr. 33 OI 02.02	Seminagione per inerbimento di argini, scarpate e terreni di forte pendio di erbe foraggere e leguminose con miscuglio di semi di 1° a scelta di lupinelle, ginestre, sull'erba altissima, festuca rossa, festuca dei montoni e bromo dolce nella quantità complessiva di Kg. 60 ogni ettaro di terreno, compresa e compensata la fornitura del seme, l'onere della preparazione del terreno, dello spargimento del		

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo	articolo	NP 01	u.m.	kW
----------------	----------	-------	------	----

Fornitura e posa in opera moduli fotovoltaici della potenza di 585 Wp					% attività
---	--	--	--	--	------------

N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Pannelli FV	kW	1,00	€ 220,00	€ 220,00

Totale materiale	€ 220,00	72,40
-------------------------	-----------------	-------

N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Installatore 3° cat.	ora	0,50	€ 30,42	€ 15,21

Totale mano d'opera	€ 15,21	5,01
----------------------------	----------------	------

N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Trasporto su luogo di cantiere	kW	1,00	€ 5,00	€ 5,00

Totale forniture e noli	€ 5,00	1,65
--------------------------------	---------------	------

SOMMANO	€ 240,21
----------------	-----------------

SPESE GENERALI	15%	€ 36,03	11,86
----------------	-----	---------	-------

SOMMANO	€ 276,24
----------------	-----------------

UTILE D'IMPRESA	10%	€ 27,62	9,09
-----------------	-----	---------	------

SOMMA	€ 303,87	100,00
--------------	-----------------	---------------

Arrotondamento	-0,87
----------------	-------

PREZZO APPLICATO	€ 303,00
-------------------------	-----------------

1

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo		articolo	NP 02	u.m.	a corpo
Fornitura e posa in opera di strutture per moduli fotovoltaici, complete di installazione e cablaggio					% attività
N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	strutture di sostegno monoassiali	MW	26,01	€ 85 000,00	€ 2 210 773,50
Totale materiale					€ 2 210 773,50
					69,93
N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Installatore 3° cat.	ora/MW	5201,82	€ 30,42	€ 158 239,36
Totale mano d'opera					€ 158 239,36
					5,01
N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Trasporto su luogo di cantiere	MW	26,01	€ 5 000,00	€ 130 045,50
Totale forniture e noli					€ 130 045,50
					4,11
SOMMANO					€ 2 499 058,36
SPESE GENERALI		15%		€ 374 858,75	11,86
SOMMANO					€ 2 873 917,12
UTILE D'IMPRESA		10%		€ 287 391,71	9,09
SOMMA					€ 3 161 308,83
					100,00
Arrotondamento					-0,83
PREZZO APPLICATO					€ 3 161 308,00

2

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo	articolo	NP 03	u.m.	c.d.
----------------	----------	-------	------	------

Fornitura e posa in opera di cabine di conversione e trasformazione					% attività
---	--	--	--	--	------------

N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Cabine di trasformazione	c.d.	1,00	€ 147 000,00	€ 147 000,00

Totale materiale					€ 147 000,00	44,68
-------------------------	--	--	--	--	---------------------	-------

N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Installatore 3° cat.	ora	560,00	€ 30,42	€ 17 035,20
2	Installatore 4° cat.	ora	420,00	€ 31,84	€ 13 372,80

Totale mano d'opera					€ 30 408,00	9,24
----------------------------	--	--	--	--	--------------------	------

N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Trasporto su luogo di cantiere	a corpo	1,00	€ 82 650,00	€ 82 650,00

Totale forniture e noli					€ 82 650,00	25,12
--------------------------------	--	--	--	--	--------------------	-------

SOMMANO					€ 260 058,00
----------------	--	--	--	--	---------------------

SPESE GENERALI	15%	€ 39 008,70	11,86
----------------	-----	-------------	-------

SOMMANO					€ 299 066,70
----------------	--	--	--	--	---------------------

UTILE D'IMPRESA	10%	€ 29 906,67	9,09
-----------------	-----	-------------	------

SOMMA					€ 328 973,37	100,00
--------------	--	--	--	--	---------------------	---------------

Arrotondamento	-0,37
----------------	-------

PREZZO APPLICATO					€ 328 973,00
-------------------------	--	--	--	--	---------------------

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo	articolo	NP 04	u.m.	a corpo
----------------	----------	-------	------	---------

Fornitura e posa in opera di cabina di raccolta					% attività
---	--	--	--	--	------------

N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Cabine di raccolta	a corpo	1,00	€ 71 000,00	€ 71 000,00

Totale materiale	€ 71 000,00	58,47
-------------------------	--------------------	--------------

N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Installatore 3° cat.	ora	40,00	€ 30,42	€ 1 216,80
2	Installatore 4° cat.	ora	40,00	€ 31,84	€ 1 273,60

Totale mano d'opera	€ 2 490,40	2,05
----------------------------	-------------------	-------------

N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Trasporto su luogo di cantiere	a corpo	1,00	€ 22 500,00	€ 22 500,00

Totale forniture e noli	€ 22 500,00	18,53
--------------------------------	--------------------	--------------

SOMMANO	€ 95 990,40
----------------	--------------------

SPESE GENERALI	15%	€ 14 398,56	11,86
----------------	-----	-------------	-------

SOMMANO	€ 110 388,96
----------------	---------------------

UTILE D'IMPRESA	10%	€ 11 038,90	9,09
-----------------	-----	-------------	------

SOMMA	€ 121 427,86	100,00
--------------	---------------------	---------------

Arrotondamento	-0,86
----------------	-------

PREZZO APPLICATO	€ 121 427,00
-------------------------	---------------------

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo		articolo	NP 05	u.m.	a corpo
Fornitura e posa in opera sistema di monitoraggio impianto fotovoltaico					% attività
N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	sistema di monitoraggio	a corpo	1,00	€ 30 000,00	€ 30 000,00
Totale materiale					€ 30 000,00
					38,17
N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Installatore 3° cat.	ora	600,00	€ 30,42	€ 18 252,00
Totale mano d'opera					€ 18 252,00
					23,22
N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Trasporto su luogo di cantiere	a corpo	1,00	€ 13 880,00	€ 13 880,00
Totale forniture e noli					€ 13 880,00
					17,66
SOMMANO					€ 62 132,00
SPESE GENERALI		15%	€ 9 319,80	11,86	
SOMMANO					€ 71 451,80
UTILE D'IMPRESA		10%	€ 7 145,18	9,09	
SOMMA					€ 78 596,98
					100,00
Arrotondamento					-0,98
PREZZO APPLICATO					€ 78 596,00

5

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo	articolo	NP 06	u.m.	a corpo
----------------	----------	-------	------	---------

Fornitura e posa in opera impianto antintrusione perimetrale					% attività
--	--	--	--	--	------------

N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	impianto antintrusione perimetrale	a corpo	1,00	€ 35 080,00	€ 35 080,00

Totale materiale					€ 35 080,00	40,03
-------------------------	--	--	--	--	--------------------	-------

N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Installatore 3° cat.	ora	665,00	€ 30,42	€ 20 229,30

Totale mano d'opera					€ 20 229,30	23,09
----------------------------	--	--	--	--	--------------------	-------

N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Trasporto su luogo di cantiere	a corpo	1,00	€ 13 960,00	€ 13 960,00

Totale forniture e noli					€ 13 960,00	15,93
--------------------------------	--	--	--	--	--------------------	-------

SOMMANO					€ 69 269,30
----------------	--	--	--	--	--------------------

SPESE GENERALI	15%	€ 10 390,40	11,86
----------------	-----	-------------	-------

SOMMANO					€ 79 659,70
----------------	--	--	--	--	--------------------

UTILE D'IMPRESA	10%	€ 7 965,97	9,09
-----------------	-----	------------	------

SOMMA					€ 87 625,66	100,00
--------------	--	--	--	--	--------------------	---------------

Arrotondamento	-0,66
----------------	-------

PREZZO APPLICATO					€ 87 625,00
-------------------------	--	--	--	--	--------------------

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo		articolo	NP 07	u.m.	a corpo	
Fornitura e posa in opera impianto di utenza per la connessione, realizzato come da specifiche di progetto, composto da trasformatore AT/MT 30/150 kV, stallo AT 150 kV, edificio di controllo.					% attività	
7						
N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo	
1	Apparecchiature per edificio di controllo realizzato come da specifiche di progetto, composto da locale MT, locale BT, locale monitoraggio, ecc.	a corpo	1,00	€ 250 400,00	€ 250 400,00	
2	Trasformatore di elevazione AT/MT 150/30 kV	a corpo	1,00	€ 350 200,00	€ 350 200,00	
3	Stallo AT composto da sistema sbarre e apparecchiature di protezione e misura quali sezionatore AT, interruttore tripolare, TA e TV	a corpo	1,00	€ 280 300,00	€ 280 300,00	
4	Materiali da costruzione	a corpo	1,00	€ 374 025,00	€ 374 025,00	
Totale materiale					€ 1 254 925,00	69,72
N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo	
1	Posa in opera	ora	450,00	€ 40,00	€ 18 000,00	
Totale mano d'opera					€ 18 000,00	1,00
N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo	
1	Trasporto su luogo di cantiere	a corpo	1,00	€ 150 000,00	€ 150 000,00	
Totale forniture e noli					€ 150 000,00	8,33
SOMMANO					€ 1 422 925,00	
SPESE GENERALI				15%	€ 213 438,75	11,86
SOMMANO					€ 1 636 363,75	
UTILE D'IMPRESA				10%	€ 163 636,38	9,09
SOMMA					€ 1 800 000,13	100,00
Arrotondamento					-0,13	
PREZZO APPLICATO					€ 1 800 000,00	

PROJETTO engineering s.r.l.
società d'ingegneria

ANALISI PREZZI

Direttore Tecnico: ING. LEONARDO FILOTICO
Cap. Soc. 119.000,00 € Codice Fiscale: 02658050733
Partita Iva : 02658050733
Sede Legale: Via dei Mille 5, 74024 Manduria - Taranto
Sede Operativa: Z.I. Lotto 31, 74020 San Marzano di San Giuseppe - Taranto
Tel099 9574694 fax 099 2222834 mob. 3491735914



SR EN ISO 9001:2015
Certificate No. Q204

SR EN ISO 14001:2015
Certificate No. E245

SR EN ISO 45001:2018
Certificate No. Q0997

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo	articolo	NP 09	u.m.	a corpo
----------------	----------	-------	------	---------

Fornitura e posa in opera recinzione metallica				% attività
--	--	--	--	------------

N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Recinzione metallica	m	2839,57	€ 10,50	€ 29 815,49

Totale materiale	€ 29 815,49	43,88
-------------------------	--------------------	-------

N.	Mano d'opera	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Operaio comune 1° livello	ora	300,00	€ 33,00	€ 9 900,00

Totale mano d'opera	€ 9 900,00	14,57
----------------------------	-------------------	-------

N.	Noli e trasporti	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1	Trasporto su luogo di cantiere	a corpo	1,00	€ 14 000,00	€ 14 000,00

Totale forniture e noli	€ 14 000,00	20,60
--------------------------------	--------------------	-------

SOMMANO	€ 53 715,49
----------------	--------------------

SPESE GENERALI	15%	€ 8 057,32	11,86
----------------	-----	------------	-------

SOMMANO	€ 61 772,81
----------------	--------------------

UTILE D'IMPRESA	10%	€ 6 177,28	9,09
-----------------	-----	------------	------

SOMMA	€ 67 950,09	100,00
--------------	--------------------	---------------

Arrotondamento	-0,09
----------------	-------

PREZZO APPLICATO	€ 67 950,00
-------------------------	--------------------

Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia e Manfredonia (FG).

Analisi Prezzo	articolo	NP 10	u.m.	a corpo
----------------	----------	-------	------	---------

Fornitura e posa in opera di impianto - Oliveto tradizionale non irriguo e prato leguminoso	% attività
---	------------

N.	Materiale	u.m.	Quantità	Costo unitario	Importo
1,00	Lavori preparatori con scasso	€/ha	10,97	1200,00	13161,60
2,00	Concimazione di fondo	€/ha	10,97	550,00	6032,40
3,00	Squadatura e picchettamento	€/ha	10,97	570,00	6251,76
4,00	Piantine	€/pezzo	572,00	2,30	1315,60
5,00	Messa a dimora piantine	€/pezzo	572,00	0,60	343,20
6,00	Tutori	€/pezzo	572,00	0,50	286,00
7,00	Prato leguminose	€/ha	276,44	489,00	135179,16

SOMMANO	162569,72
----------------	------------------

Arrotondamento	-0,72
----------------	-------

PREZZO APPLICATO	162569,00
-------------------------	------------------

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto dell'impianto agrivoltaico denominato "Barretta" della potenza complessiva di 26.009,10 kWp da realizzarsi nel Comune di Foggia (FG).

COMMITTENTE: Largo Donegani Guido, 2

Data, 26/04/2022

IL TECNICO

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							
	OPERE EDILI (SpCap 1)							
	OPERE EDILI (SpCat 1)							
1 / 1 E.001.003a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto 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) Cavidotti MT Sezione AA" Sezione BB' Sezione CC' Sezione DD" Sezione EE' Sezione FF'		370,00 120,00 70,00 585,00 265,00 5779,92	0,600 0,800 1,000 1,200 1,400 0,800	1,300 1,300 1,300 1,300 1,300 1,300	288,60 124,80 91,00 912,60 482,30 6'011,12		
	Scavo cavidotto MT * Parziale m3					7'910,42		
	Cavidotto AT Cavidotto AT		141,21	0,600	1,700	144,03		
	Scavo cavidotto AT * Parziale m3					144,03		
	Strade Anello impianto Interene all'impianto *(lung.=375+195+218+360+320+148+672+535+304)		2798,00 3127,00	3,000 3,000	0,300 0,300	2'518,20 2'814,30		
	Scavo per realizzazione strade * Parziale m3					5'332,50		
	Cabine Cabina tipo conversione/trasformazione MT Cabina tipo raccolta MT Cabina tipo stoccaggio Cabina tipo controllo	7,00 1,00 8,00 1,00	4,40 4,40 4,40 10,20	8,000 14,000 14,000 15,200	0,400 0,400 0,400 0,400	98,56 24,64 197,12 62,02		
	Fondazioni Cabine * Parziale m3					382,34		
	Stazione Utenza Stazione utenza 150/30kV	1,00	30,00	48,000	0,400	576,00		
	Stazione Utenza3 * Parziale m3					576,00		
	SOMMANO m3					14'345,29	9,15	131'259,40
2 / 2 E.001.013	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 compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Cavidotti MT Sezione AA" Sezione BB' Sezione CC' Sezione DD" Sezione EE' Sezione FF'		370,00 120,00 70,00 585,00 265,00 5779,92	0,600 0,800 1,000 1,200 1,400 0,800	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	133,20 57,60 42,00 421,20 222,60 2'774,36		
	Cavidotti MT * Parziale mc					3'650,96		
	Cavidotto AT Cavidotto AT		141,21	0,600	1,200	101,67		
	Cavidotto At * Parziale mc					101,67		
	SOMMANO mc					3'752,63	32,80	123'086,26
3 / 3	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi							
	A R I P O R T A R E							254'345,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							254'345,66
E.001.011	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. Cavidotti MT Sezione AA" Sezione BB' Sezione CC' Sezione DD" Sezione EE' Sezione FF'		370,00 120,00 70,00 585,00 265,00 5779,92	0,600 0,800 1,000 1,200 1,400 0,800	0,700 0,700 0,700 0,700 0,700 0,600	155,40 67,20 49,00 491,40 259,70 2'774,36		
	Cavidotto MT * Parziale m3					3'797,06		
	Cavidotto AT Cavidotto AT		141,21	0,600	0,200	16,95		
	Cavidotto AT * Parziale m3					16,95		
	Strade Anello impianto Interene all'impianto *(lung.=375+195+218+360+320+148+672+535+304)		2798,00 3127,00	3,000 3,000	0,200 0,200	1'678,80 1'876,20		
	Strade * Parziale m3					3'555,00		
	Cabine Cabina tipo conversione/trasformazione MT Cabina tipo raccolta MT Cabina tipo stoccaggio Cabina tipo controllo					31,92 6,96 55,68 9,76		
	Cabine * Parziale m3					104,32		
	Stazione utenza Stazione utenza 150/30kV					30,80		
	Stazione utenza * Parziale m3					30,80		
	SOMMANO m3					7'504,13	13,20	99'054,52
4 / 4 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Sezione FF'		5779,92	0,800	6,000	27'743,62		
	SOMMANO mq/cm					27'743,62	1,87	51'880,57
5 / 5 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Sezione FF'		5779,92	0,800	4,000	18'495,74		
	SOMMANO mq/cm					18'495,74	1,94	35'881,74
6 / 6 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Fondazione Cabine							
	A R I P O R T A R E							441'162,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'233'940,47
	LAVORI A MISURA							
	OPERE ELETTRICHE (SpCap 3)							
	OPERE ELETTRICHE (SpCat 3)							
14 / 14 EA.002.026. 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: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. sezione 6 mm ² Cavo DC	1710,00	280,00			478'800,00		
	SOMMANO cad					478'800,00	4,20	2'010'960,00
15 / 15 EA 02.25	Fornitura e posa in opera di quadro di campo, lato DC (moduli solari) comprendente sezionatori per corrente continua, per 1 stringa di moduli più scaricatori di sovratensione, sezionatore fusibile, fusibili, morsetti.					147,00		
	SOMMANO cadauno					147,00	420,00	61'740,00
16 / 16 EA 02.25a	Fornitura e posa in opera di quadro di campo, lato DC (moduli solari) comprendente sezionatori per corrente continua, per 1 stringa di moduli più scaricatori di sovratensione, sezionatore fusibile, fusibili, morsetti. - per ogni stringa in più collegata					1'563,00		
	SOMMANO cadauno					1'563,00	130,00	203'190,00
17 / 17 EL 03.19c	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 3x50 mm ² cavo MT 30 kV		3620,00			3'620,00		
	SOMMANO m					3'620,00	35,76	129'451,20
18 / 18 EL 03.18b	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1OR/12-20kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x185 mm ² cavo MT 30 kV		17340,00			17'340,00		
	SOMMANO m					17'340,00	28,67	497'137,80
19 / 19 EL 05.28e	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera.					114,00		
	SOMMANO cadauno					114,00	147,86	16'856,04
20 / 20 EL 05.27c	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di							
	A R I P O R T A R E							4'153'275,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'230'259,01
	LAVORI A MISURA							
	OPERE ELETTRICHE (SpCap 3)							
	OPERE ELETTRICHE (SpCat 3)							
23 / 23 NP 03	Fornitura e posa in opera di cabine di conversione e trasformazione					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	328'973,00	2'302'811,00
24 / 24 NP 04	Fornitura e posa in opera di cabina di raccolta					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	121'427,00	121'427,00
25 / 25 NP 05	Fornitura e posa in opera sistema di monitoraggio impianto fotovoltaico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	78'596,00	78'596,00
26 / 26 NP 06	Fornitura e posa in opera impianto antintrusione perimetrale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	87'625,00	87'625,00
27 / 27 NP 07	Fornitura e posa in opera impianto di utenza per la connessione, realizzato come da specifiche di progetto, composto da trasformatore AT/MT 30/150 kV, stallo AT 150 kV, edificio di controllo.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'800'000,00	1'800'000,00
28 / 28 NP 08	Opere di connessione RTN					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	34'861,50	34'861,50
	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE (SpCap 2)							
	Impianto di irrigazione (SpCat 2)							
29 / 29 E.001.001.a	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) da vasca a stazione di pompaggio (zone 1-2-3)	500,00		0,400	0,600	120,00		
	SOMMANO mc					120,00	8,10	972,00
	OPERE EDILI (SpCap 1)							
30 / 30 E.001.011	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. Vedi voce n° 29 [mc 120.00]					120,00		
	SOMMANO mc					120,00	13,20	1'584,00
	A R I P O R T A R E							19'658'135,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'658'135,51
31 / 31 I.005.010.c	<p>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE (SpCap 2)</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di sollevamento acqua per grandi impianti, costituito da due elettropompe ad asse orizzontale con motore trifase, staffa portante con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, due o piu' serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, impianto elettrico completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (mc/h) = 0/6,0/12,0 Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar).= 6,4/5,5/3,5 Potenza nominale dei motori: P (kW) = 2 x 1,85.</p> <p>zona 1 zona 2 zona 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	1'588,00	4'764,00
32 / 32 Inf.002.093.a	<p>Impianto di irrigazione a goccia. Realizzazione di impianto a goccia composto da ala gocciolante autocompensanti e autopulente, con gocciolatori di portata da 2 o 4 l/h; comprensivo di eventuale tubazione equilibratrice in polietilene PE80 De32 max, raccordi, pezzi speciali, sfiati, valvole di drenaggio, materiali di consumo, collaudo e quant'altro necessario per eseguire l'opera in modo da garantire il perfetto umettamento dell'area interessata; escluse la fornitura e montaggio di pompe, filtri, condotta primaria e automatismi. Per l'impianto a goccia sottotraccia è previsto l'utilizzo di gocciolatori antintrusione delle radici, con l'ala interrata ad una profondità di circa cm 7 per tappeto erboso e cm 15 per alberi/arbusti, comprensivo il picchettamento, l'apertura dei solchi e l'interramento dell'ala. Per superficie minime di mq 300. impianto fuori traccia</p> <p>zona 1 zona 2 zona 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p style="text-align: center;">Parziale LAVORI A MISURA euro</p> <p style="text-align: center;">T O T A L E euro</p> <p>Data, 26/04/2022</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <p>----- -----</p>					14'950,00 14'350,00 5'000,00 <hr/> 34'300,00	5,59	191'737,00 <hr/> 4'624'377,50 <hr/> 19'854'636,51
	A R I P O R T A R E							