

ISTANZA VIA
Presentata al
Ministero della Transizione Ecologica
e al Ministero della Cultura
(Art. 23 del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. ii
Art. 12 del D. Lgs. 387/03 e ss. mm. ii.)

PROGETTO

IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO)
COLLEGATO ALLA RTN
POTENZA NOMINALE (DC) 24,02MWp
POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 26,6 MW
Comune di Nulvi (SS)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - REALIZZAZIONE

21-00018-IT-SAMURA_TE-R01

PROPONENTE:

LIGHTSOURCE RENEWABLE ENERGY ITALY SPV 9 S.R.L.
Via Giacomo Leopardi, 7 – CAP 20123 Milano (MI)
P. IVA e C.F. 11015620963 – REA MI - 2573025

PROGETTISTI:

ING. MATTEO BERTONERI
Iscritto all' Ordine degli Ing. della Provincia di Massa Carrara al n. 669 sez. A

Data	Rev.	Stato del Documento	Redatto	Verificato	Approvato
11/2022	0	Prima Emissione	DM/MB	GC	G. Mascari

 	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 24,02 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 26,6 MW Comune di Nulvi (SS)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>21-00018-IT-SAMURA_TE-R01 Computo metrico estimativo - Realizzazione</p>	<p>Pag.</p>	<p>2 di 3</p>

INDICE

1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - REALIZZAZIONE.....	3
----------	--	----------

  	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA (AGRIVOLTAICO) COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE (DC) 24,02 MWP POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 26,6 MW Comune di Nulvi (SS)</p>	<p>Rev.</p>	<p>0</p>
	<p>21-00018-IT-SAMURA_TE-R01 Computo metrico estimativo - Realizzazione</p>	<p>Pag.</p>	<p>3 di 3</p>

1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - REALIZZAZIONE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA OPERE CIVILI (SpCat 1) Pulizia, trincee, viabilità, canalette, scavi (Cat 1)								
1 / 1 U.007.002	Erpicatura su terreno precedentemente scarificato, eseguita con trattore gommata ed accoppiato erpice rigido o snodato. a- in terreni pianeggianti o con pendenze modeste Area utile depurata dall'area da spietrare		35,79				35,79		
	SOMMANO...	ha					35,79	107,90	3'861,74
2 / 2 PF.0001.00 02.0002	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, ascutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: 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 rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. Spietramento area rocciosa		15700,00		0,500	0,300	2'355,00		
	SOMMANO...	metri cubi					2'355,00	6,14	14'459,70
3 / 3 PF.0001.00 02.0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Spietramento area rocciosa		2355,00		0,700		1'648,50		
	SOMMANO...	metri cubi					1'648,50	8,06	13'286,91
4 / 4 PF.0001.00 09.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Spietraento area rocciosa		1648,50			1,800	2'967,30		
	SOMMANO...	tonnellate					2'967,30	12,65	37'536,35
5 / 5 PF.0001.00 03.0001	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md <=50 N/mm ² in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con Md <=50 N/mm ² su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7 Viabilità		4275,00	3,00			12'825,00		
	A R I P O R T A R E						12'825,00		69'144,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						12'825,00		69'144,70
	SOMMANO...	m ²					12'825,00	1,37	17'570,25
6 / 6 PF.0001.00 07.0004	SOTTOFONDO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano Viabilità		4275,00	3,00	0,100		1'282,50		
	SOMMANO...	metri cubi					1'282,50	48,36	62'021,70
7 / 7 PF.0001.00 03.0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Viabilità		4275,00	3,00	0,100		1'282,50		
	SOMMANO...	m ³					1'282,50	44,27	56'776,28
	Pali, cancelli e recinzioni (Cat 2)								
8 / 8 SL.0006.00 09.0001	FERRO LAVORATO compresi tagli, sfridi e saldature. Reso a pie' d'opera pronto per il montaggio, con esclusione di opere murarie e verniciature per cancellate e parapetti di scale e balconi, a disegno semplice, con l'impiego di profilati, lamiere e scatolati; compresi i normali accessori di posa e chiusura per le eventuali parti apribili Cancelli		8,00	607,00			4'856,00		
	SOMMANO...	kilogra mmi					4'856,00	4,36	21'172,16
9 / 9 PF.0014.00 03.0005	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 3 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato			8055,00		3,000	24'165,00		
	SOMMANO...	metri quadri					24'165,00	16,85	407'180,25
	Tracker e sostegni (Cat 3)								
10 / 10 NP.08	Fornitura e posa di strutture fisse monoassiali in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, comprensivo di ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati 8x3			445,00			445,00		
	SOMMANO...	cadauno					445,00	1'598,82	711'474,90
11 / 11	Fornitura e posa di strutture monoassiali in acciaio zincato a								
	A R I P O R T A R E								1'345'340,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'345'340,24
NP.08_TR	caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, complete di struttura longitudinale di supporto e comprensivo di ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati 12x2 24x2			102,00 525,00	2,000		102,00 1'050,00		
	SOMMANO...	cadauno					1'152,00	956,85	1'102'291,20
12 / 12 NP.09	Fornitura e posa di Palo infisso zincato secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009 lunghezza max m 5,5 per kg e attrezzatura battipalo per mezz'ora 24x2 12x2 8x3		5,00 3,00 5,00	525,00 102,00 445,00			2'625,00 306,00 2'225,00		
	SOMMANO...	cadauno					5'156,00	668,68	3'447'714,08
OPERE ELETTRICHE (SpCat 2) Moduli fotovoltaici (Cat 4)									
13 / 44 IMP.16 _1	Fornitura e posa di pannelli fotovoltaici SUNTECH 670Wp						10'680,00		
	SOMMANO...	cadauno					10'680,00	200,13	2'137'388,40
14 / 45 IMP.16	Fornitura e posa di pannelli fotovoltaici bifacciali Jinkosolar 610W		27648,00				27'648,00		
	SOMMANO...	cadauno					27'648,00	179,91	4'974'151,68
Linee BT-AT, tubazioni, corrugati (Cat 5)									
15 / 24 PF.0001.00 02.0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq Scavo perimetro con linea AT Scavo perimetro con linea BT					3298,000 6481,000	3'298,00 6'481,00		
	SOMMANO...	metri cubi					9'779,00	28,55	279'190,45
16 / 25 PF.0009.00 01.0024	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 250N diametro esterno 160 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Tubo PVC diam. 160			24737,00			24'737,00		
	SOMMANO...	m					24'737,00	13,19	326'281,03
17 / 26 PF.0009.00 01.0021	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 250N diametro esterno 110 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di								
	A R I P O R T A R E								13'612'357,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								13'612'357,08
	posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Tubo PVC diam. 110			9779,00				9'779,00	
	SOMMANO...	m					9'779,00	7,61	74'418,19
18 / 27 PF.0009.00 01.0020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 250N diametro esterno 100 mm, spessore 5 mm. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Tubo PVC diam. 90			12607,00				12'607,00	
	SOMMANO...	m					12'607,00	6,68	84'214,76
19 / 28 PF.0001.00 02.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Ripristino della copertura degli scavi					9109,000		9'109,00	
	SOMMANO...	m ³					9'109,00	9,10	82'891,90
20 / 29 PR.0011.00 01.0004	POZZETTO PREFABBRICATO IN PVC ANTISCHOCK, CARRABILE, senza coperchio, predisposto per la sifonatura e l'innesto di tubi sui quattro lati dimensioni 55x55x55							400,00	
	SOMMANO...	cad.					400,00	88,15	35'260,00
21 / 30 PR.0011.00 02.0004	COPERCHIO CARRABILE IN PVC ANTISCHOCK, dimensioni 55x55 portata 90 KN							400,00	
	SOMMANO...	cad.					400,00	90,45	36'180,00
22 / 31 PF.0009.00 06.0013	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x35 mmq Cavo da inverter a PS 1x35 mmq (119 inv x 200m)			23800,00				23'800,00	
	SOMMANO...	m					23'800,00	9,10	216'580,00
23 / 32 PF.0009.00 06.0015	idem c.s. ...Sezione 1x70 mmq Cavo da inverter a PS x 1x70 mmq (NEUTRO) (119 inv x 200m)			71400,00				71'400,00	
	SOMMANO...	m					71'400,00	17,25	1'231'650,00
24 / 33 PF.0009.00 06.0004	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non								
	A R I P O R T A R E								15'373'551,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								15'373'551,93
	propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mmq Cavo 1x35 mmq rame nudo per terra			10320,00			10'320,00		
	SOMMANO...	m				10'320,00	18,19	187'720,80	
25 / 34 PF.0009.00 06.0042	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x10 mmq Cavo per stringhe pannelli FG16Or16 1x10 mmq (38328 x 1,2)			46000,00			46'000,00		
	SOMMANO...	m				46'000,00	10,29	473'340,00	
26 / 35 PF.0009.00 14.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO BUS Trasmissione Dati protocollo EIA RS 485 2x2x22/7AWG Cavo trasmissione dati cat. 6			9779,00			9'779,00		
	SOMMANO...	m				9'779,00	6,65	65'030,35	
27 / 36 PF.0010.00 01.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO TELEFONICO TR/R a filo unico in rame stagnato con isolamento in PVC a Norma CEI e tabella UNEL 36713-86, dato in opera entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 16x2x0,6. Cavo segnale (allarmi, stato degli int. ecc) FG16or16 10x1,5 mmq			3298,00			3'298,00		
	SOMMANO...	m				3'298,00	9,35	30'836,30	
28 / 37 PF43	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 5x16 mmq per alimentazione BT PS Cavo BT FG16oR16 5x 16 mmq per alimentazione BT PS			6481,00			6'481,00		
	SOMMANO...	m				6'481,00	35,18	228'001,58	
29 / 38 IMP.27	Fornitura e posa in opera di pozzetto centralizzato 1,2x1,2m Pozzetto costruito in loco, in mattoni e cemento, senza coperchio, predisposto per la sifonatura e l'innesto di tubi sui quattro lati dimensioni 1.2x1.2x0.7 m						40,00		
	SOMMANO...	cadauno					40,00	615,11	24'604,40
30 / 39 IMP.26_2	Fornitura di cavo AT tipo ARG7HIRNR(X)-26/45 kV 1x95mmq e posa dello stesso su letto di sabbia in scavo predisposto con rispetto della simmetria delle fasi. è compresa								
	A R I P O R T A R E								16'383'085,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								16'383'085,36
	la posa di nastro di segnalazione all'interno dello scavo stesso. Cavo AT ARG7HRNR(X)-26/45 kV: Um 36 kV 1x95 mmq			3298,00			3'298,00		
	SOMMANO...	m				3'298,00	74,97	247'251,06	
	Trasformatori, quadri, apparecchiature e altro (Cat 6)								
31 / 40 IMP.12	Fornitura e posa in opera di inverter da 200kW, con 19 ingressi MPPT, con caratteristiche uguali al modello Huawei 215KTL o similare. Installazione dello stesso in campo su staffe predisposte. E' compreso l'allacciamento ai quadri di stringa ed all'interruttore -sezionatore di partenza. Inverter di campo 200kW					119,00			
	SOMMANO...	cadauno				119,00	8'917,74	1'061'211,06	
32 / 41 IMP.09	Fornitura e posa in opera di cella AT con igruppo misura contenente trafo TV, trafo TV a triangolo aperto, TA, TO Celle con strumenti di misura					1,00			
	SOMMANO...	cadauno				1,00	31'694,32	31'694,32	
33 / 42 IMP.14	Fornitura e posa in opera di fascette di fissaggio di tipo plastico con bloccaggio irreversibile ed installazione delle stesse sui cavi di stringa, sui montanti di supporto dei pannelli fotovoltaici. Fascette ed accessori fissaggio cavi sui tracker					400'000,00			
	SOMMANO...	cadauno				400'000,00	0,11	44'000,00	
34 / 43 IMP.05	Fornitura e posa in opera di quadri di stringa per fotovoltaici composti da armadio 300x200x100mm in PVC con portello IP67, fusibili di sezionamento, morsettiere per cavi fio a 25mmq, cassette di derivazione ogni stringa					1'072,00			
	SOMMANO...	cadauno				1'072,00	261,48	280'306,56	
35 / 46 IMP.15	Fornitura e posa in opera di quadri elettrici di servizio per utenze ausiliarie a 230/400V come: illuminazione, sorveglianza, tracker, antiinvasione, cancello elettrico, riv. incendio, interfaccia e trasduttori per trasmissione dati. Installazione delli stessi in ogni cabina di trasformazione. Quadri di servizio utenze ausiliarie 230/400V					1,00			
	SOMMANO...	cadauno				1,00	21'300,58	21'300,58	
36 / 49 IMP.11_1	Fornitura e posa in opera di teste preconfezionate per cavi AT con installazione delle stesse su ogni estremità dei cavi per consentire l'allacciamento alle celle AT ed ai trasformatori (lato AT). Teste cavi AT					72,00			
	SOMMANO...	cadauno				72,00	657,02	47'305,44	
37 / 50 NP.19	Fornitura e posa in opera di sistema BESS costituito da: due gruppi di batterie da 2,6MWh installati in rack modulari, due gruppi di conversione (PCS) da 2,6 MW, due sistemi di gestione (BMS), due sistemi di controllo dello stato di carica (SOC), due sistemi di controllo dello stato di salute (SOH), 1 sistema di controllo e gestione della immissione in rete (SCI), 1 quadro di parallelo di potenza, 1 quadro BT di gestione delle sicurezze del locale (ricambio d'aria, rivelazione incendi,								
	A R I P O R T A R E								18'116'154,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								18'116'154,38
	illuminazione, ecc.) BESS						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	250'000,00	250'000,00
38 / 51 NP.07_5	Fornitura e posa in opera di un trasformatore in resina da 160 kVA 36.000/400V; perdite ridotte, Vcc=6%; neutro accessibile, gruppo Dn11; completo di sonde di temperatura, ventole di raffreddamento. Trasformatore 160kVA 36kV/400V						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	48'922,61	48'922,61
39 / 52 IMP.07_1	Fornitura e posa in opera di celle di alta tensione 36kV con sezionatore ed interblocchi di sicurezza, come da schema unifilare AT, per assemblaggio del quadro MT delle cabine di trasformazione Celle di AT con sezionatori e lame di terra						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	20'027,99	40'055,98
40 / 53 IMP.13	Fornitura e posa in opera di un sistema SCADA completo di circa 200 punti di prelievo dello stato e misure di grandezze elettriche, con trasmissione tramite protocollo dedicato ad un apparecchio di centralizzazione, visualizzazione, trasmissione remota, ecc. tramite software opportunamente dedicato Sistema SCADA						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	33'873,54	33'873,54
41 / 54 IMP.07_2	Fornitura e posa in opera di cella AT con interruttore SF6 600A completo di lame di sezionamento e lame di terra, accessori di sicurezza, motorizzazione, apparecchio di isure e controllo soglie 50-51-51N Celle di AT con interruttore FS6						5,00		
	SOMMANO...	cadauno					5,00	35'460,99	177'304,95
42 / 55 NP.16	Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi per potenze fino ai 35kVA,- Alternatore sincro trifase 50HZ, tensione di uscita 400V 4P con collegamento a stella, fattore di potenza 0,8, con forma d'onda generata di tipo sinusoidale e residuo armonico inferiore al 5% sia a vuoto che con carico trifase equilibrato non deformante. Velocità 1500 giri/1', classe di isolamento H e protezione IP21, realizzato in conformità alle prescrizioni vigenti in materia di prevenzione incendi (D.M. 13 Luglio 2011 o ss.mm.ii.). Il serbatoio dovrà avere una capacità di 120 l. Silenziatore gas di scarico ad alto abbattimento (20/25 dbA) . È compreso l'onere del trasporto, della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero. Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 35 KVA Gruppo elettrogeno diesel 30 kVA						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	17'113,00	17'113,00
	CABINE E LOCALI TECNICI (SpCat 3) Cabine di campo (Power Station e consegna MT) (Cat 7)								
43 / 47 NP.07_3	Fornitura e posa in opera di POWER STATION huawei con trasformatore in resina 3000 kVA 36.000/800V; perdite ridotte,								
	A R I P O R T A R E								18'683'424,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								18'683'424,46
	Vcc=6%; neutro accessibile, gruppo Dn11; completo di sonde di temperatura, ventole di raffreddamento, quadro BT di parallelo con 15 ingressi e relative protezioni magnetotermiche differenziali 200A, curva AC, P:I 25kA; diff. 0,3A selettivi, classe A. Power station huawei con trafo 3000 kVA 36kV e quadro di parallelo					4,00			
	SOMMANO...	a corpo				4,00	494'090,40	1'976'361,60	
44 / 48 NP.07_4	Fornitura e posa in opera di POWER STATION huawei con trasformatore in resina 3250 kVA 36.000/800V; perdite ridotte, Vcc=6%; neutro accessibile, gruppo Dn11; completo di sonde di temperatura, ventole di raffreddamento, quadro BT di parallelo con 15 ingressi e relative protezioni magnetotermiche differenziali 200A, curva AC, P:I 25kA; diff. 0,3A selettivi, classe A. Power station huawei con trafo 3250 kVA 36kV e quadro parallelo					5,00			
	SOMMANO...	a corpo				5,00	520'655,40	2'603'277,00	
45 / 56 NP.10	Cabina AT - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. per cabina AT; completa di allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (6,00m x 21,3m x h5,00m) Cabina AT					1,00			
	SOMMANO...	cadauno				1,00	149'935,64	149'935,64	
	Uffici e magazzini (Cat 8)								
46 / 16 NP.05	Uffici - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.					1,00			
	SOMMANO...	a corpo				1,00	34'206,36	34'206,36	
47 / 17 NP.06	Magazzini - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni					1,00			
	SOMMANO...	a corpo				1,00	37'826,48	37'826,48	
	Fondazioni cabine (Cat 9)								
48 / 18 PF.0004.00 01.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro								
	A R I P O R T A R E								23'485'031,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								23'485'031,54
	terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm ² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP								
	Platea uffici		1,00	7,00	5,800	0,500	20,30		
	Platea magazzino		1,00	13,20	5,900	0,500	38,94		
	Platea cabine PS		9,00	7,10	3,400	0,500	108,63		
	Platea cabine AT		1,00	22,30	7,000	0,500	78,05		
	SOMMANO...	metri cubi					245,92	193,52	47'590,44
49 / 19 PF.0001.00 02.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina								
	Platea uffici		1,00	7,00	5,800	0,500	20,30		
	Platea magazzino		1,00	13,20	5,900	0,500	38,94		
	Platea cabine PS		9,00	7,10	3,400	0,500	108,63		
	Platea cabina AT		1,00	22,30	7,000	0,500	78,05		
	SOMMANO...	m ³					245,92	14,95	3'676,50
50 / 20 PF.0008.00 02.0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14								
	Platea uffici		1,00	7,00	5,800	12,340	501,00		
	Platea magazzino		1,00	13,20	5,900	12,340	961,04		
	Platea cabine PS		9,00	7,10	3,400	12,340	2'680,99		
	Platea cabina AT		1,00	22,30	7,000	12,340	1'926,27		
	SOMMANO...	kilogra mmi					6'069,30	2,09	12'684,84
	INTERVENTI DI MITIGAZIONE (SpCat 4) Misure ambientali (Cat 11)								
51 / 22 PF.0006.00 01.0003	Messa a dimora di specie arbustive od arboree autoctone in fitcella, fornite e poste in opera. 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								
	Fascia mitigazione			5856,00		2,000	11'712,00		
	SOMMANO...	cad.					11'712,00	4,66	54'577,92
52 / 23 NP.17	Terra da coltivo. Terra da coltivo, fornita, stesa e modellata proveniente da strato colturale attivo, priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc., del tipo torba nazionale o di provenienza estera o terriccio speciale								
	A R I P O R T A R E								23'603'561,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								23'603'561,24
	umidizzato composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari vagliati e macinati, PH neutro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Stesa e modellazione eseguita a mano.						500,00		
	SOMMANO...	m ³					500,00	45,68	22'840,00
	INTERVENTI SIA, SPA, PMA (SpCat 5)								
53 / 13 PF.0001.00 02.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d' arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d' acqua, compreso l' onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l' armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina Canalette principali			3686,00	0,340		1'253,24		
	SOMMANO...	m ³					1'253,24	14,95	18'735,94
54 / 14 PF.0001.00 07.0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965; kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Canalette principali			3686,00	1,440		5'307,84		
	SOMMANO...	metri quadri					5'307,84	4,91	26'061,49
55 / 15 PF.0001.00 07.0004	SOTTOFONDO IN CIOTTOLAME di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano Canalette principali			3686,00	0,190		700,34		
	SOMMANO...	metri cubi					700,34	48,36	33'868,44
	Interventi preliminari (Cat 12)								
56 / 21 NP.04	Fornitura e posa in opera di un sistema di misure ambientale finalizzato alla raccolta dei parametri ambientali compreso la stazione meteo, pirellometri, e pirometri, le connessioni e quant'altro necessario per l'esecuzione delle misure di performance ratio dell'impianto e qualsiasi opera necessaria per rendere il tutto perfettamente funzionante.						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		23'705'067,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		23'705'067,11
	SOMMANO...	a corpo					1,00	58'030,86	58'030,86
	ATTIVITA' PREOPEDEUTICA ALL'INTERVENTO AGRICOLO (SpCat 6) Interventi preliminari di pascolo (Cat 13)								
57 / 58 U.001.001	Rinettamento delle infestanti con l'uso di decespugliatrice meccanica del tipo ad asse verticale od orizzontale, valutato per la sola effettiva superficie sulla quale verrà eseguito il lavoro- a Terreni con infestanti erbacee Controllo delle specie infestanti						34,03		
	SOMMANO...	ha					34,03	207,70	7'068,03
	Interventi di rigenerazione del pascolo (Cat 14)								
58 / 59 U.005.002	Lavorazione superficiale del terreno alla profondità di cm 10-15 eseguita con trattice gommata con accoppiato coltivatore a 11-13 denti rigidi o a molle in terreni con presenza di pietrame Lavorazione del terreno - vangatura						34,03		
	SOMMANO...	ha					34,03	165,40	5'628,56
59 / 60 U.007.002	Erpicoltura su terreno precedentemente scarificato, eseguita con trattice gommata ed accoppiato erpice rigido o snodato. a- in terreni pianeggianti o con pendenze modeste Erpicatura						34,03		
	SOMMANO...	ha					34,03	107,90	3'671,84
60 / 61 U.009.001	Semina e concimazione eseguita con trattice di adeguata potenza e seminatrice o spandiconcime. -a.per trasporto, miscelazione e distribuzione						34,03		
	SOMMANO...	ha					34,03	86,70	2'950,40
61 / 62 U.011	Costipamento post-semine, eseguito con erpice a rulli lisci o dentati, rigido o snodato accoppiato a trattice gommata Rullatura						34,03		
	SOMMANO...	ha					34,03	87,40	2'974,22
62 / 63 U.000	Irrigazione/bagnatura						34,03		
	SOMMANO...	ha					34,03	240,15	8'172,30
	OPERE ACCESSORIE (SpCat 7) Altro (Cat 15)								
63 / 57 NP.03	SISTEMA DI TELECONTROLLO Fornitura e posa in opera, messa in servizio e collaudo di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY, e VIDEOSORVEGLIANZA, compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita e perfetta rogola d arte.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	246'696,76	246'696,76
	A R I P O R T A R E								24'040'260,08

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				
Nr. 1 IMP.05	Fornitura e posa in opera di quadri di stringa per fotovoltaici composti da armadio 300x200x100mm in PVC con portello IP67, fusibili di sezionamento, morsettiere per cavi fio a 25mmq, ELEMENTI: (E) [EL05] Quadri di stringa per fotovoltaici composti da armadio300x20 ... (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	m2 a	1,000 2,000	143,00 31,85	143,00 63,70
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				206,70 31,01
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				237,71 23,77
	TOTALE euro cadauno				261,48
Nr. 2 IMP.07_1	Fornitura e posa in opera di celle di alta tensione 36kV con sezionatore ed interblocchi di sicurezza, come da schema unifilare AT, per assemblaggio del quadro MT delle cabine di trasformazione ELEMENTI: (E) [EL07_1] cella AT sezionamento (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	cadauno a	1,000 8,000	15'600,00 29,05	15'600,00 232,40
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				15'832,40 2'374,86
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				18'207,26 1'820,73
	TOTALE euro cadauno				20'027,99
Nr. 3 IMP.07_2	Fornitura e posa in opera di cella AT con interruttore SF6 600A completo di lame di sezionamento e lame di terra, accessori di sicurezza, motorizzazione, apparecchio di isure e controllo soglie 50-51-51N ELEMENTI: (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... (E) [EL07_2] cella MT con interruttore SF6	a cadauno	8,000 1,000	29,05 27'800,00	232,40 27'800,00
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				28'032,40 4'204,86
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				32'237,26 3'223,73
	TOTALE euro cadauno				35'460,99
Nr. 4 IMP.09	Fornitura e posa in opera di cella AT con igruppo misura contenente trafo TV, trafo TV a triangolo aperto, TA TO ELEMENTI: (E) [EL09_1] cella AT con gruppo misura contenente trafo TV, trafo TV a t ... (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	cadauno a	1,000 8,000	24'800,00 31,85	24'800,00 254,80
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				25'054,80 3'758,22
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				28'813,02 2'881,30
	TOTALE euro cadauno				31'694,32
Nr. 5 IMP.11_1	Fornitura e posa in opera di teste preconfezionate per cavi AT con installazione delle stesse su ogni estremità cavi per consentire l'allacciamento alle celle AT ed ai trasformatori (lato AT). ELEMENTI: (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... (E) [EL11_1] teste per cavi AT	a cadauno	1,500 1,000	29,05 475,80	43,58 475,80
	A RIPORTARE				519,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		
				unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				519,38	
Nr. 6 IMP.12	Sommano euro				519,38	
	Spese Generali 15% euro				77,91	
	Sommano euro				597,29	
	Ut看 Impresa 10% euro				59,73	
	T O T A L E euro	cadauno			657,02	
	Fornitura e posa in opera di inverter da 200kW, con 19 ingressi MPPT, con caratteristiche uguali al modello Huawei 215KTL o similare. Installazione dello stesso in campo su staffe predisposte. E' compreso l'allacciamento ai quadri di stringa ed all'interruttore -sezionatore di partenza.					
	E L E M E N T I:					
	(E) [EL12] Inverter da 200kW, con 19 ingressi MPPT, con caratteristiche ...	cadauno	1,000	6'540,00	6'540,00	
	(E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	a	16,000	31,85	509,60	
	Sommano euro				7'049,60	
Spese Generali 15% euro				1'057,44		
Sommano euro				8'107,04		
Ut看 Impresa 10% euro				810,70		
T O T A L E euro	cadauno			8'917,74		
Nr. 7 IMP.13	Fornitura e posa in opera di un sistema SCADA completo di circa 200 punti di prelievo dello stato e misure di grandezze elettriche, con trasmissione tramite protocollo dedicato ad un apparecchio di centralizzazione, visualizzazione, trasmissione remota, ecc. tramite software opportunamente dedicato					
	E L E M E N T I:					
	(E) [EL13] Sistema SCADA completo di circa 200 punti di prelievo dello ...	a corpo	1,000	22'000,00	22'000,00	
	(E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	a	150,000	31,85	4'777,50	
	Sommano euro				26'777,50	
	Spese Generali 15% euro				4'016,63	
	Sommano euro				30'794,13	
	Ut看 Impresa 10% euro				3'079,41	
	T O T A L E euro	a corpo			33'873,54	
	Nr. 8 IMP.14	Fornitura e posa in opera di fascette di fissaggio di tipo plastico con bloccaggio irreversibile ed installazione delle stesse sui cavi di stringa, sui montanti di supporto dei pannelli fotovoltaici.				
E L E M E N T I:						
(E) [EL14] fascette di fissaggio di tipo plastico con bloccaggio irreve ...		cadauno	1,000	0,03	0,03	
(E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...		a	0,002	29,05	0,06	
Sommano euro					0,09	
Spese Generali 15% euro					0,01	
Sommano euro					0,10	
Ut看 Impresa 10% euro					0,01	
T O T A L E euro		cadauno			0,11	
Nr. 9 IMP.15		Fornitura e posa in opera di quadri elettrici di servizio per utenze ausiliarie a 230/400V come: illuminazione, sorveglianza, tracker, antiinvasione, cancello elettrico, riv. incendio, interfaccia e trasduttori per trasmissione dati. Installazione delli stessi in ogni cabina di trasformazione.				
	E L E M E N T I:					
	(E) [EL15] quadri elettrici di servizio per utenze ausiliarie a 230/400 ...	cadauno	1,000	14'800,00	14'800,00	
	(E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	a	64,000	31,85	2'038,40	
	Sommano euro				16'838,40	
	Spese Generali 15% euro				2'525,76	
	Sommano euro				19'364,16	
	Ut看 Impresa 10% euro				1'936,42	
	A R I P O R T A R E				21'300,58	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				
	VIDEOSORVEGLIANZA, compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita e perfetta rogola d arte. ELEMENTI: (L) Videocamere (L) Cavo di segnale e alimentazione telecamere (L) Centrale di controllo videosorveglianza (L) Sensori di presenza (L) Corda ottica in poliestere in F.O. di vetro (L) Centrale di controllo allarme (L) Scheda analisi flessione (L) Plafoniere (L) Faretti a LED (L) Cavo di alimentazione illuminazione (E) [M01.001.010] Specializzato edile (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... (E) [EL00] Minuteria	cadauno m cadauno n m cadauno cadauno n m m cadauno cadauno n m ora a stima	45,000 16'000,000 1,000 45,000 10'000,000 3,000 30,000 60,000 60,000 15'000,000 50,000 200,000 20,000	400,00 3,00 3'000,00 50,00 4,70 3'120,00 390,00 138,00 410,00 1,00 29,14 31,85 0,01	18'000,00 48'000,00 3'000,00 2'250,00 47'000,00 9'360,00 11'700,00 8'280,00 24'600,00 15'000,00 1'457,00 6'370,00 0,20
	Sommano euro				195'017,20
	Spese Generali 15% euro				29'252,58
	Sommano euro				224'269,78
	Utili Impresa 10% euro				22'426,98
	TOTALE euro	a corpo			246'696,76
Nr. 15 NP.04	Fornitura e posa in opera di un sistema di misure ambientale finalizzato alla raccolta dei parametri ambientali compreso la stazione meteo, pirellometri, e pirometri, le connessioni e quant'altro necessario per l'esecuzione delle misure di performance ratio dell'impianto e qualsiasi opera necessaria per rendere il tutto perfettamente funzionante. ELEMENTI: (L) Sistema a corpo di misura ambientale (E) [M01.001.010] Specializzato edile	a corpo ora	1,000 30,000	45'000,00 29,14	45'000,00 874,20
	Sommano euro				45'874,20
	Spese Generali 15% euro				6'881,13
	Sommano euro				52'755,33
	Utili Impresa 10% euro				5'275,53
	TOTALE euro	a corpo			58'030,86
Nr. 16 NP.05	Uffici - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. ELEMENTI: (E) [EL23] Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. per uffici; comp ... (E) [EL16] Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lub ... (E) [EL00] Minuteria (E) [M01.001.010] Specializzato edile	ca h stima ora	1,000 4,000 200,000 20,000	26'000,00 113,95 0,01 29,14	26'000,00 455,80 2,00 582,80
	Sommano euro				27'040,60
	Spese Generali 15% euro				4'056,09
	Sommano euro				31'096,69
	Utili Impresa 10% euro				3'109,67
	TOTALE euro	a corpo			34'206,36
Nr. 17 NP.06	Magazzini - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il sezionamento delle linee in MT, compresi allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni ELEMENTI: (E) [EL16] Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lub ...	h	8,000	113,95	911,60
	A RIPORTARE				911,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				911,60
	(E) [M01.001.010] Specializzato edile (E) [EL21] Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. per magazzino; c ...	ora ca	34,000 1,000	29,14 28'000,00	990,76 28'000,00
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				29'902,36 4'485,35
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				34'387,71 3'438,77
	T O T A L E euro	a corpo			37'826,48
Nr. 18 NP.07_3	Fornitura e posa in opera di POWER STATION huawei con trasformatore in resina 3000 kVA 36.000/800V; perdite ridotte, Vcc=6%; neutro accessibile, gruppo Dn11; completo di sonde di temperatura, ventole di raffreddamento, quadro BT di parallelo con 15 ingressi e relative protezioni magnetotermiche differenziali 200A, curva AC, P:I 25kA; diff. 0,3A selettivi, classe A. E L E M E N T I: (E) [M01.001.010] Specializzato edile (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... (E) [EL37] Trasformatore in resina 3000kVA 36.000/800V; perdite ridott ...	ora a cadauno	45,000 40,000 1,000	29,14 31,85 388'000,00	1'311,30 1'274,00 388'000,00
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				390'585,30 58'587,79
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				449'173,09 44'917,31
	T O T A L E euro	a corpo			494'090,40
Nr. 19 NP.07_4	Fornitura e posa in opera di POWER STATION huawei con trasformatore in resina 3250 kVA 36.000/800V; perdite ridotte, Vcc=6%; neutro accessibile, gruppo Dn11; completo di sonde di temperatura, ventole di raffreddamento, quadro BT di parallelo con 15 ingressi e relative protezioni magnetotermiche differenziali 200A, curva AC, P:I 25kA; diff. 0,3A selettivi, classe A. E L E M E N T I: (E) [M01.001.010] Specializzato edile (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... (E) [EL37_1] Trasformatore in resina 3250kVA 36.000/800V; perdite ridott ...	ora a cadauno	45,000 40,000 1,000	29,14 31,85 409'000,00	1'311,30 1'274,00 409'000,00
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				411'585,30 61'737,79
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				473'323,09 47'332,31
	T O T A L E euro	a corpo			520'655,40
Nr. 20 NP.07_5	Fornitura e posa in opera di un trasformatore in resina da 160 kVA 36.000/400V; perdite ridotte, Vcc=6%; neutro accessibile, gruppo Dn11; completo di sonde di temperatura, ventole di raffreddamento. E L E M E N T I: (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... (E) [EL37_2] Trasformatore 160 kW	a cadauno	40,000 1,000	31,85 37'400,00	1'274,00 37'400,00
	Sommano euro Spese Generali 15% euro				38'674,00 5'801,10
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro				44'475,10 4'447,51
	T O T A L E euro	a corpo			48'922,61
Nr. 21 NP.08	Fornitura e posa di strutture fisse monoassiali in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, comprensivo di ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati E L E M E N T I: (L) Struttura fissa in acciaio zincato	cadauno	1,000	957,09	957,09
	A R I P O R T A R E				957,09

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				957,09
	(L) opzione string runner cadauno (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	cadauno a	1,000 8,000	52,00 31,85	52,00 254,80
	Sommano euro				1'263,89
	Spese Generali 15% euro				189,58
	Sommano euro				1'453,47
	Utili Impresa 10% euro				145,35
	TOTALE euro	cadauno			1'598,82
Nr. 22 NP.08_TR	Fornitura e posa di strutture monoassiali in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici, complete di struttura longitudinale di supporto e comprensivo di ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati ELEMENTI: (L) Struttura fissa in acciaio zincato (L) opzione string runner cadauno (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	cadauno cadauno a	1,000 1,000 4,000	603,00 26,00 31,85	603,00 26,00 127,40
	Sommano euro				756,40
	Spese Generali 15% euro				113,46
	Sommano euro				869,86
	Utili Impresa 10% euro				86,99
	TOTALE euro	cadauno			956,85
Nr. 23 NP.09	Fornitura e posa di Palo infisso zincato secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009 lunghezza max m 5,5 per kg e attrezzatura battipalo per mezz'ora ELEMENTI: (E) [EL19] Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati sempl ... (E) [EL18] Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferr ... (E) [EL17] Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed a ... (E) [M01.001.010] Specializzato edile	kg kg h ora	147,000 135,000 0,700 1,300	2,99 0,30 15,27 29,14	439,53 40,50 10,69 37,88
	Sommano euro				528,60
	Spese Generali 15% euro				79,29
	Sommano euro				607,89
	Utili Impresa 10% euro				60,79
	TOTALE euro	cadauno			668,68
Nr. 24 NP.10	Cabina AT - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v.per cabina AT; completa di allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (6,00m x 21,3m x h5,00m) ELEMENTI: (E) [EL24] Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v.per cabina AT; co ... (E) [EL16] Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lub ... (E) [M01.001.010] Specializzato edile (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	cadauno h ora a	1,000 40,000 80,000 20,000	111'000,00 113,95 29,14 31,85	111'000,00 4'558,00 2'331,20 637,00
	Sommano euro				118'526,20
	Spese Generali 15% euro				17'778,93
	Sommano euro				136'305,13
	Utili Impresa 10% euro				13'630,51
	TOTALE euro	cadauno			149'935,64
Nr. 25 NP.19	Fornitura e posa in opera di sistema BESS costituito da: due gruppi di batterie da 2,6MWh installati in rack modulari, due gruppi di conversione (PCS) da 2,6 MW, due sistemi di gestione (BMS), due sistemi di controllo dello stato di carica (SOC), due sistemi di controllo dello stato di salute (SOH), 1 sistema di controllo e gestione della immissione in rete (SCI), 1 quadro di parallelo di potenza, 1 quadro BT di gestione delle sicurezze del				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	locale (ricambio d'aria, rivelazione incendi, illuminazione, ecc.) E L E M E N T I: (E) [M01.001.010] Specializzato edile (E) [EL16] Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lub ... (E) [EL38] Sistema BESS costituito da: due gruppi di batterie da 2,6MWh ... (E) [EL00] Minuteria (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ...	ora h cadauno stima a	48,000 1,000 1,000 104,000 35,000	29,14 113,95 195'000,00 0,01 31,85	1'398,72 113,95 195'000,00 1,04 1'114,75
	Sommano euro				197'628,46
	Spese Generali 15% euro				29'644,27
	Sommano euro				227'272,73
	Utili Impresa 10% euro				22'727,27
	T O T A L E euro	a corpo			250'000,00
Nr. 26 PF.0001.000 2.0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina E L E M E N T I: (E) [AT.0005.0013.0003] ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'o ... (E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) (E) [RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.0266 - Incidenza Manodopera 20.48	ora ora ora	0,100 0,100 0,004	87,58 29,30 33,08	8,76 2,93 0,13
	Sommano euro				11,82
	Spese Generali 15% euro				1,77
	Sommano euro				13,59
	Utili Impresa 10% euro				1,36
	T O T A L E euro	m³			14,95
Nr. 27 U.000	Irrigazione/bagnatura E L E M E N T I: (E) [AT.0005.0016.0011] AUTOBOTTE SU AUTOCARRO della portata utile di 8 t con cister ...	ora	3,000	63,28	189,84
	Sommano euro				189,84
	Spese Generali 15% euro				28,48
	Sommano euro				218,32
	Utili Impresa 10% euro				21,83
	T O T A L E euro	ha			240,15
	Data, 26/05/2022				
	Il Tecnico				

	A R I P O R T A R E				