

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI FOGGIA
COMUNE DI CERIGNOLA

LOCALITÀ LAGNANO

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO AVENTE POTENZA DI PICCO PARI A 17.57 MWp E POTENZA NOMINALE PARI A 17.31 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE

Sezione:

SEZIONE L - STIMA ECONOMICA

Elaborato:

ELENCO PREZZI

Nome file stampa:

FV.CRG01.PD.L.03.pdf

Codifica Regionale:

IRS75R7_ElencoPrezzi

Scala:

Formato di stampa:

Nome elaborato:

FV.CRG01.PD.L.03

Tipologia:

R

A4

Proponente:

E-WAY 0 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 ROMA (RM)

P.IVA. 16774611004



E-WAY 0 S.R.L

P.zza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 - Roma

C.F./P.Iva 16774611004

PEC: e-way0srl@legalmail.it

Progettista:

E-WAY 0 S.r.l.

Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4

00186 ROMA (RM)

P.IVA. 16774611004



CODICE

REV. n.

DATA REV.

REDAZIONE

VERIFICA

VALIDAZIONE

FV.CRG01.PD.L.03

00

02/2023

D.Verrone

A.Bottone

A.Bottone

E-WAY 0 S.r.l.

Sede legale
Piazza di San Lorenzo in Lucina, 4
00186 ROMA (RM)
PEC: e-way0srl@legalmail.it tel. +39 0694414500

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.001.013.a	Fornitura e posa in opera di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente (D.M. 7/01/05 e s.m.i. – UNI EN 3-7), completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. - estintore classe 8A – 34BC (Kg 1). euro (ventotto/45)	cad	28,45
Nr. 2 A.01.040.400.a	Rinterro di terreno, precedentemente asportato, mediante l'utilizzo di piccolo mezzo meccanico e con l'ausilio di personale per lo spostamento del terreno in zone di difficile accesso per il mezzo e pistonatura euro (quattordici/50)	mc	14,50
Nr. 3 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. 4 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. euro (tre/10)	mc	3,10
Nr. 5 E.001.003.b	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 conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici euro (tredici/95)	mc	13,95
Nr. 6 E.001.008	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti in cantiere, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli. euro (uno/67)	mc	1,67
Nr. 7 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. 8 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. 9 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. 10 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (dodici/50)	mc	12,50
Nr. 11 E.004.001.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (novantasei/08)	mc	96,08
Nr. 12 E.004.006.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: fondazione di muri di sostegno, di sottoscarpa, di controripa: C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centoquarantadue/33)	mc	142,33
Nr. 13 E.004.028.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione: legno (sottomisure di abete) euro (trentanove/00)	mq	39,00
Nr. 14	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
E.004.040	compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. euro (due/53)	kg	2,53
Nr. 15 EA.002.040	Fornitura e posa in opera di sistema contatore 400V trifase per tariffazione a consumo (non fiscale) da inserire nelle colonnine (uno per presa). euro (millecento/00)	cad	1'100,00
Nr. 16 EL.006.032.e	Fornitura e posa in opera di telecamera fissa b/n o colore (PAL) compatta con sensore CCD, completa di attacco a passo standard C o CS per impiego di obiettivi con ottiche a vari diaframmi a fuoco fisso, varifocal o autoiris, a risoluzione standard o alta, con compensazione del controllo, sincronismo int/est automatico, sistema video CCIR, alimentata a tensione di rete o a 12/24V in c.a. e comprensiva di staffa, accessori di fissaggio, collegamenti elettrici e di segnale, taratura. Sono esclusi: gli obiettivi ed i conduttori per il collegamento alla centrale. - A colori ad alta risoluzione > 460 linee sensibilità 1 lux CCD 1/3". euro (settecentosei/85)	cad	706,85
Nr. 17 Inf.001.001.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli euro (zero/85)	mq	0,85
Nr. 18 Inf.001.005	Formazione sottofondo stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1 o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misurata in opera dopo costipamento. euro (diciassette/50)	mc	17,50
Nr. 19 Inf.001.005.1	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3), materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti, o qualsiasi approvato dalla Direzione Tecnica; compresa la cavatura, il carico, il trasporto a qualunque distanza, lo scarico del materiale e tutti gli oneri previsti per completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava: in condizioni stradali ottime; distanza: fino a 25.000 m euro (trentacinque/23)	mc	35,23
Nr. 20 Inf.001.012.a	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cm ² secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato: in pozzolana stabilizzata con 5% di calce idrata euro (quarantatre/15)	mc	43,15
Nr. 21 Inf.001.017.a	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 8 cm euro (quindici/11)	mq	15,11
Nr. 22 Inf.001.027.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 5 cm euro (dieci/50)	mq	10,50
Nr. 23 Inf.001.060	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (sei/27)	mc	6,27
Nr. 24 Inf.002.016.b	Trapianto di piante esistenti e ricollocazione in altro sito nell'ambito dello stesso giardino o area attigua, comprensivo di tutte le operazioni colturali preparatorie (potatura di contenimento, zollatura) e delle successive operazioni di reimpianto (predisposizione buca, concimazione di fondo, aspersione con ormoni radicanti, fasciatura del fusto con juta, palificazione di sostegno) e prima annaffiatura. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per nolo macchine, manodopera e materiali necessari a fornire l'opera compiuta; sono esclusi gli oneri di manutenzione a garanzia. - per piante arbustive altezza da m 1,50 a m 3,00 euro (centoquattro/20)	cad	104,20
Nr. 25 Inf.002.067.a	Concimazione manuale di siepi, arbusti e cespugli con concimi specifici e distribuzione uniforme, compresa la fornitura del concime. - per piante isolate e per siepi euro (zero/48)	cad	0,48
Nr. 26 INF.02.08.A	Messa a dimora di elementi arborei, conifere o latifoglie, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendanti, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento; fornitura e posa in opera di pali tutori in legno trattati atti a garantire la stabilità della pianta e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco. alberi con circonferenza del fusto fino a cm 18 euro (settantanove/50)	cad	79,50
Nr. 27 INF.02.19.A 01	Fornitura di piante arboree di prima scelta ad alto fusto, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Acacia dealbata, Acacia saligna, Albizia julibrissin, Brachychiton spp., Carpinus orientalis, Celtis australis, Ficus spp., Fraxinus spp., Gleditsia triacanthos, Jacaranda mimosaeifolia, Koelreuteria paniculata, Melia azedarach, Phytolacca dioica, Pinus halepensis, Pinus pinaster, Pinus pinea, Platanus acerifolia, Populus nigra 'Italica', Prunus spp., Robinia pseudoacacia, Salix spp., Sophora japonica, Sorbus spp., Tamarix spp., Tilia spp., Ulmus spp. circonferenza fusto cm 14-16 euro (centosessantasei/98)	cad	166,98
Nr. 28 INF.02.21.B 01	Fornitura di piante arbustive di prima scelta, allevate in contenitore, esenti da malattie e parassitismi, comprensiva del trasporto e scarico a piè d'opera. Specie tipo: Abelia grandiflora, Arbutus unedo, Buxus sempervirens, Dodonaea spp., Eleagnus spp., Erica arborea, Forstythia X intermedia, Hibiscus spp., Juniperus spp., Lagerstroemia indica, Laurus nobilis, Myrtus communis, Myrtus communis 'Tarentina', Nandina domestica, Osmanthus fragrans (o Olea fragrans), Photinia X fraseri, Pistacia spp., Pittosporum tenuifolium, Pittosporum tobira, Punica granatum, Rosa spp., Ruscus aculeatus, Spiraea spp., Teucrium fruticans, Viburnum spp. vaso da 2 litri diametro cm 16 euro (nove/66)	cad	9,66
Nr. 29 NP 01	Nastro segnalatore per tubazioni interrattate, idoneo a interro spessore medio 0.35 mm . Lunghezza sinoglo rotolo metri 100. euro (cinque/00)	m	5,00
Nr. 30 NP 02	Fornitura e posa in opera Cavo F.O. 8 fibre multimodo 62,5/125 mm. Fibra con protezione meccanica anti-roditori ed anti-umidità per posa diretta. euro (sette/00)	m	7,00
Nr. 31 NP 03	Fornitura di sistema a 15 moduli ad inseguimento solare, completo di pali infissi, traverse, supporti per il sostegno dei moduli, motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Il sistema è in configurazione "1 portrait" e le strutture sono idonee per condizioni ambientali C3 o inferiori. Pali infissi con affondamento di 1,8 m massimo. Nel costo si tiene conto anche del supporto on-site nella fase di montaggio dei tracker e corso O&M. euro (millequattrocento/00)	cadauno	1'400,00
Nr. 32 NP 04	Fornitura di Stazione di conversione e trasformazione per impianti fotovoltaici INGECON SUN FSK B series 1800TL B690 con le seguenti caratteristiche: - Potenza AC: 7200 kVA; - Numero 4 inverter inclusi; - Range di Tensione MPP: 978-1300 V; - Massima Tensione DC: 1500 Vdc; - Topologia senza trasformatore; - Tensione nominale: 690 Vac (Sistema IT), con frequenza di rete 50/60 Hz e rendimento max pari a 99.40%. - Interruttore motorizzato DC; - Interruttore motorizzato AC, con bobina di minima tensione e bloccaggio a chiave (65 kA); - Scaricatori DC tipo II e I; - Scaricatori DC tipo II; - IP54, raffreddato ad aria e con comunicazione Ethernet Modbus(TCP) dual channel: - Trasformatore di tensione MT 7200 kVA, 30 kV, ECO design (per Unione Europea); - Sezionatore MT in configurazione 2L1A, 36 kV, 630 A, fino a 20 kA 1-3s; - Interruttore motorizzato; - Interbloccaggio meccanico MT; - Pannello Ausiliari BT, grado di protezione IP54; - Trasformatore BT per Servizi Ausiliari, 30 kVA, Dyn11, grado di protezione IP54; - Infrastrutture di comunicazione ad elevata efficienza, fibra ottica multimodale; - UPS (24 Vcc) per alimentazione circuiti ausiliari; - Vasca dell'olio incluso nello skid. euro (trecentoottomilaottocentotré/00)	a corpo	308'803,00
Nr. 33 NP 05	idem c.s. ...incluso nello skid. euro (trecentoottomilaottocentotré/00)	a corpo	308'803,00
Nr. 34 NP 06	Fornitura di Stazione di conversione e trasformazione per impianti fotovoltaici INGECON SUN FSK B series 1640TL B630 con le seguenti caratteristiche: - Potenza AC: 1170 kVA; - Numero 1 inverter inclusi; - Range di Tensione MPP: 645-1300 V; - Massima Tensione DC: 1500 Vdc; - Topologia senza trasformatore; - Tensione nominale: 450 Vac (Sistema IT), con frequenza di rete 50/60 Hz e rendimento max pari a 99.40%. - Interruttore motorizzato DC; - Interruttore motorizzato AC, con bobina di minima tensione e bloccaggio a chiave (65 kA); - Scaricatori DC tipo II e I; - Scaricatori DC tipo II; - IP54, raffreddato ad aria e con comunicazione Ethernet Modbus(TCP) dual channel: - Trasformatore di tensione MT 1170 kVA, 30 kV, ECO design (per Unione Europea); - Sezionatore MT in configurazione 2L1A, 36 kV, 630 A, fino a 20 kA 1-3s;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<ul style="list-style-type: none"> - Interruttore motorizzato; - Interbloccaggio meccanico MT; - Pannello Ausiliari BT, grado di protezione IP54; - Trasformatore BT per Servizi Ausiliari, 30 kVA, Dyn11, grado di protezione IP54; - Infrastrutture di comunicazione ad elevata efficienza, fibra ottica multimodale; - UPS (24 Vcc) per alimentazione circuiti ausiliari; - Vasca dell'olio incluso nello skid. euro (centosessantasettemilacinquecentocinquantadue/00)	a corpo	167'552,00
Nr. 35 NP 07	<p>Fornitura e posa in opera Cavo per media tensione in Alluminio ARE4H5E 18/30 kV unipolare , con conduttore a corda rotonda compatta di alluminio, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, strato semiconduttore asportabile a temperatura ambiente. Nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale (Rmax 30/Km) , sotto guaina PVC. Secondo norma CEI 20.13 di colore rosso. Sezione 185 mmq</p> euro (sei/50)	m	6,50
Nr. 36 NP 08	<p>Fornitura di sistema a 30 moduli ad inseguimento solare, completo di pali infissi, traverse, supporti per il sostegno dei moduli, motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Il sistema è in configurazione "1 portrait" e le strutture sono idonee per condizioni ambientali C3 o inferiori. Pali infissi con affondamento di 1,8 m massimo. Nel costo si tiene conto anche del supporto on-site nella fase di montaggio dei tracker e corso O&M.</p> euro (duemila/00)	a corpo	2'000,00
Nr. 37 NP 09	<p>Fornitura di modulo fotovoltaico bifacciale, tensione massima di sistema 1500 V, composto da 120 (60x2) celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva del singolo pannello di 600 Wp, efficienza del modulo 21%. Dimensioni 2162 x 1303 x 35 mm. Fornitura comprensiva di montaggio ed ogni altro onere per la messa in opera a regola d'arte.</p> euro (duecentocinque/00)	a corpo	205,00
Nr. 38 NP 10	<p>Fornitura di Stazione di conversione e trasformazione per impianti fotovoltaici INGECON SUN FSK B series 1800TL B690 con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza AC: 1800 kVA; - Numero 1 inverter inclusi; - Range di Tensione MPP: 978-1300 V; - Massima Tensione DC: 1500 Vdc; - Topologia senza trasformatore; - Tensione nominale: 690 Vac (Sistema IT), con frequenza di rete 50/60 Hz e rendimento max pari a 99.40%. - Interruttore motorizzato DC; - Interruttore motorizzato AC, con bobina di minima tensione e bloccaggio a chiave (65 kA); - Scaricatori DC tipo II e I; - Scaricatori DC tipo II; - IP54, raffreddato ad aria e con comunicazione Ethernet Modbus(TCP) dual channel: <ul style="list-style-type: none"> - Trasformatore di tensione MT 1800 kVA, 30 kV, ECO design (per Unione Europea); - Sezionatore MT in configurazione 2L1A, 36 kV, 630 A, fino a 20 kA 1-3s; - Interruttore motorizzato; - Interbloccaggio meccanico MT; - Pannello Ausiliari BT, grado di protezione IP54; - Trasformatore BT per Servizi Ausiliari, 30 kVA, Dyn11, grado di protezione IP54; - Infrastrutture di comunicazione ad elevata efficienza, fibra ottica multimodale; - UPS (24 Vcc) per alimentazione circuiti ausiliari; - Vasca dell'olio incluso nello skid. euro (centosessantasettemilacinquecentocinquantadue/00)	cadauno	167'552,00
Nr. 39 NP 11	<p>Fornitura e posa in opera Corda in rame nudo, completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo Sezione nominale 50 mmq</p> euro (sette/53)	m	7,53
Nr. 40 NP 12	<p>Quadri di stringa con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Massima Tensione: 1500 Vdc; - Massimo numero di stringhe connettabili: 12; - Grado di protezione: IP65; - Grado di protezione da impatto meccanico: IK08; - Fusibili DC (30A) per polo positivo e polo negativo; - Sezionatore DC: 315 A, 2 poli; - Scaricatore DC: tipo I e II; <p>Garanzia 5 anni.</p> euro (settecentotrentacinque/00)	a corpo	735,00
Nr. 41 NP 13	<p>Montaggio moduli fotovoltaici Hiku7-CL7L-600ms, completo di trasporto dall'area di deposito in cantiere ai tracker, finitura completa della lavorazione. (10% del costo di acquisto moduli)</p> euro (zero/03)	W	0,03
Nr. 42 NP 14	<p>Cavi CPR Rigidi in ALLUMINIO unipolari per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16 - ARG16R16 0,6/1KV</p> euro (cinque/00)	m	5,00
Nr. 43 NP 15	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro di Media Tensione (Quadro di raccolta/distribuzione), conforme alle IEC 62271-200 del tipo Schneider Electric SM6, composto da unità di tipo modulare compatte ad isolamento in aria, equipaggiate con apparecchiature di interruzione e sezionamento isolate in SF6. Esso avrà le seguenti caratteristiche elettriche: Tensione di esercizio: 30 kV, Tensione nominale: 36 kV, Tensione di isolamento a 50 Hz, fase/verso massa, I': 70 kVrms, Corrente Nominale: 1250 A, Corrente di breve</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>durata ammissibile, 1": 12,5 kA, Potere di chiusura: 40 kA. Il quadro sarà realizzato dai seguenti moduli:</p> <p>- n°6: Scomparto MT tipo Schneider Electric, DM1-A, "Unità interruttore con sezionatore e partenza cavo", larghezza 1000 mm, o similare, contenente le seguenti apparecchiature: - interruttore SF1, - sezionatore e sezionatore di terra a monte dell'interruttore, - sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore, - sistema di sbarre trifase, - comando interruttore tipo RI, - comando sezionatore tipo CS, - indicatore di presenza tensione per 36 kV, - 2/3 trasformatori di corrente o in alternativa n°3 trasformatori tipo LPCT, - contatti ausiliari sull'interruttore, - blocco a chiave sul sezionatore di linea in posizione di chiuso, - blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra in posizione di chiuso, - blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto, - resistenza BT 100 mm per 24 kV, - resistenza anticondensa 150 W per 36 kV, - piastre di ammarro cavi unipolari, - categoria di continuità di servizio (Loss of Service Continuity): LSC2A.</p> <p>-n°1: Scomparto MT tipo Schneider Electric, CM2 "Unità di misura", larghezza 750 mm, o similare, contenente le seguenti apparecchiature: - sezionatore e sezionatore di terra a monte dei fusibili, - sistema di sbarre trifase, - comando CS, - sezionatore circuiti BT, - fusibili BT, - tre fusibili tipo Fusarc CF, - blocco a chiave sul sezionatore di terra in posizione di chiuso, - resistenza anticondensa 150 W per 36 kV, - categoria di continuità di servizio (Loss of Service Continuity): LSC2A, - due trasformatore di tensione fase-terra.</p> <p>- n°1: Scomparto MT tipo Schneider Electric, PM "Interruttore di manovra-sezionatore con fusibili", larghezza 750 mm, o similare, contenente le seguenti apparecchiature: - interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili, - sezionatore di messa a terra a valle dei fusibili, - sistema di sbarre trifase, - comando CT, - indicatore di presenza tensione per 36 kV, - piastra di ammarro cavi unipolari, - blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra in posizione di chiuso, - resistenza anticondensa 150 W per 36 kV, - categoria di continuità di servizio (Loss of Service Continuity): LSC2A.</p> <p>Protezione di interfaccia, tipo THYTRONIC NV10P, - sistema di protezione e controllo con funzioni 50-52 e funzione omopolare 51N tipo SEPAM 40 S41 della Schneider Electric rispondente alla norma CEI 0-16 composto da: - cassetto portastrumenti b.t., - relè di protezione, - n°3 trasformatori amperometrici, - n°3 1 trasformatore toroidale chiuso, - n°3 trasformatori voltmetrici fase terra per rilievo omopolare. Il sistema comprenderà il gruppo di continuità tipo APC Smart-UPS RT 1000 VA, rack 2U o equivalenti, con le seguenti caratteristiche: potenza di uscita 700 W / 1000 VA, potenza configurabile max 700 W / 1000 VA, tensione di uscita nominale 230 V.</p> <p>euro (ottantaduemilatrecentoquaranta/00)</p>	cadauno	82'340,00
Nr. 44 NP 16	<p>Fornitura e posa in opera Cavo per media tensione in Alluminio ARE4H5E 18/30 kV unipolare , con conduttore a corda rotonda compatta di alluminio, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, strato semiconduttore asportabile a temperatura ambiente. Nastro di alluminio avvolto a cilindro longitudinale (Rmax 30/Km) , sotto guaina PVC. Secondo norma CEI 20.13 di colore rosso. Sezione 300 mmq</p> <p>euro (otto/00)</p>	ml	8,00
Nr. 45 NP 17	<p>CAVI UNIPOLARI FLESSIBILI CON TENSIONE NOMINALE MASSIMA 1800Vcc PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI E SOLARI CON ISOLANTI E GUAINA IN MESCOLA RETICOLATA SENZA ALOGENI LS0H TESTATO PER DURARE PIU' DI 25 ANNI QUESTI CAVI POSSONO ESSERE USATI FINO A 1800Vcc VERSO TERRA_H1Z2Z2-K</p> <p>euro (zero/86)</p>	m	0,86
Nr. 46 NP 18	<p>Fornitura e posa in opera di cabine elettriche prefabbricate in c.a.v. monoblocco di mt 4,00 x 11,30 ed altezza di 2,76 m costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Locale MT e BT; - Locale per servizi ausiliari; - Vasca d fondazione prefabbricata in c.a.v., altezza 50 cm, prediposta con foratura a fratture prestabilita per passaggio cavi MT / BT. <p>euro (quindicimila/00)</p>	a corpo	15'000,00
Nr. 47 NP 19	<p>Fornitura e posa in opera di elemento di illuminazione stradale completo di plinto di fondazione, palo, sbraccio singolo e corpo illuminante</p> <p>euro (duemilatrecentoottanta/00)</p>	cadauno	2'380,00
Nr. 48 NP 20	<p>Compenso per approntamento e disinstallazione cantiere per perforazioni orizzontali guidate, comprendente: il trasporto andata e ritorno, lo scarico e il montaggio delle attrezzature, lo spostamento delle attrezzature per l'esecuzione di secondo foro parallelo al primo, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici, lo smontaggio di tutte le attrezzature a lavorazione ultimata, la fornitura e posa di materiale per la formazione delle piazzole e la successiva rimozione. Per ogni spostamento postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere.</p> <p>euro (cinquemilacentotrentanove/63)</p>	a corpo	5'139,63
Nr. 49 NP 21	<p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m. del diametro esterno fino a 200 mm.</p> <p>euro (quattrocentotrentauno/37)</p>	m	431,37
Nr. 50 OC.LAC.010	<p>Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI11-17 art. 4.3.11)</p> <p>euro (due/30)</p>	m	2,30

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 51 OF.004.012	Recinzione con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali di castagno (Ø cm 15-20) della lunghezza di m 2,50, posti ad una distanza di m 2,50, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m 3,00) per l'accesso ai mezzi antincendio. euro (diciotto/26)	ml	18,26
Nr. 52 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (millecentosettantacinque/65)	cad	1'175,65
Nr. 53 S.001.004	Cuffie auricolari con cuscinetti in resina vinilica, dotate di cinghia regolabile. Attenuazione media: a 2.000 HZ pari a 30 dB. euro (trentacinque/42)	cad	35,42
Nr. 54 S.001.006	Occhiali protettivi ad ampia visuale e con ottimo adattamento al volto. Rivestimento in vetro carbonio UV400 resistente ai graffi. euro (ventiquattro/00)	cad	24,00
Nr. 55 S.001.014	Caschi di sicurezza con elevata resistenza agli urti, costruiti in ABS. euro (diciassette/08)	cad	17,08
Nr. 56 S.001.020	Mascherina usa e getta, efficace contro polveri fini inferiori a 0,5 micron. Capacità filtrante P1. euro (due/59)	cad	2,59
Nr. 57 S.001.035	Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 5KV (funzionamento 650V). euro (settantacinque/90)	paio	75,90
Nr. 58 S.001.046	Giaccone di colore verde, realizzato in PVC resistente all'olio su supporto in nylon poliestere, con fessure per la traspirazione del corpo. euro (trentanove/60)	cad	39,60
Nr. 59 S.001.050	Scarpe antinfortunistiche basse in pelle ruvida con suola in poliuretano a doppia densità, suola antinfortunistica. Con marcatura CE-SIP. euro (cinquantasette/00)	paio	57,00
Nr. 60 S.003.038.a	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortunio ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mq°C. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mq°C, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e complementi tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguenta nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEL. - Delle dimensioni di m 2,00x2,50x2,50 euro (duemilaseicentotre/48)	cad	2'603,48
Nr. 61 S.003.041.a	Turca da cantiere, delle dimensioni di m 1,00 x 1,00 x 2,70h, realizzato con struttura portante monolitica in profili di acciaio zincato a caldo. Pareti in lamiera zincata, grecata, preverniciata. Pavimento in grigliato zincato a caldo elettroforgiato, con sotto vasca per il recupero delle acque reflue. Porta d'ingresso in lamiera zincata, grecata, preverniciata. Vaso alla turca in ceramica smaltata con relativa vaschetta di scarico. Impianto idrico in tubi di rame per le acque bianche e superplastica per le acque nere. Serbatoio acque bianche e nere in lamiera zincata a tenuta stagna, autonomia per circa 100 utilizzi. Gradino d'ingresso antiscivolo. - Turca da cantiere euro (duemilatrecentoquattordici/32)	cad	2'314,32
	Data, 23/02/2023		
	Il Tecnico		

