



MINISTERO
TRANSIZIONE ECOLOGICA



REGIONE PUGLIA



PROVINCIA DI FOGGIA



COMUNE DI TROIA

NOME PROGETTO:

Costruzione ed esercizio di un impianto agrovoltaico avente potenza in immissione pari a 32,813 MW, con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Troia (FG) - Impianto "FESTA".

ID. PROGETTO DEL MITE:

PROCEDURA:

Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 c. 1 del D.Lgs. 152/2006 e Autorizzazione Unica ex art. 12 D.Lgs. 387/2003.

PROPONENTE:



VESPERA DEVELOPMENT 6 S.R.L.
Via Diaz 74/A, 74023 Grottaglie (TA)
P. IVA 03328840735
pec: vesperadevelopment06@legalmail.com
Legale rappresentante: Ing. Aldo Giretti



IDENTIFICATORE ELABORATO:

VTY95R4_42_PD

ELABORATO REDATTO DA:

Dott. Ing. Giada Stella BOLIGNANO
Iscrizione all'Albo n° A 2508
alla Sezione degli Ingegneri (Sez. A)

- Settore civile e ambientale
- Settore industriale
- Settore dell'informazione

OIR
**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA**

TITOLO ELABORATO:

Elenco prezzi unitari

SCALA:

-



PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO

Arato SRL
Dott. Ing. Giada Stella Maria Bolignano
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Reggio Calabria, n. A 2508
Via Diaz, 74 - 74023 Grottaglie (TA)
info@aratosrl.com



GEOLOGIA E IDROLOGIA

Dott. Geol. Domenico Boso
Ordine dei Geologi della Sicilia, n. 1005
Geoexpert di Maria Rita Arcidiacono
via Panebianco, 10
95024 Acireale (CT)



OPERE ELETTRICHE

Studio Tecnico BFP SRL
Dott. Ing. Danilo Pomponio
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Bari, n. A 6222
Via Via degli Arredatori 8, CAP 70026 Modugno (BA)
info@bfpgroup.net



IDRAULICA

INGAMBIENTE Srl
Dott. Ing. Salvatore di Croce
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Potenza, n. A 1733
Via Siena, 7 - 85025 Melfi (PZ)
dirocce@ingambiente.net



ACUSTICA

Dott. Ing. Marcello Latanza
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Taranto, n. A 2166
via Costa 25/b - 74027 S. Giorgio Jonico (TA)
marcellolatanza@gmail.com



STUDIO PEDO-AGRONOMICO

Dott. Agr. Arturo Urso
Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali,
Prov. di Catania, n. 1280
Via Pulvirenti, 10
95131 Catania (CT)
arturo.urso@gmail.com

ARCHEOLOGIA

Dott.ssa Archeologa Paola Iacovazzo
Via Calata Rinella 11
74122 Taranto (TA)
paolaiacovazzo27@gmail.com



STRUTTURE ED OPERE CIVILI

Dott. Ing. Giuseppe Furnari
Ordine degli Ingegneri, Prov. di Catania, n. A6223
Viale del Rotolo, 44
95126 Catania (CT)
sep.furnari@gmail.com

N. REV.	DATA	REVISIONE	ELABORATO	VERIFICATO	VALIDATO
0	Ott-2022	Emissione	Ing. Bolignano	Ing. Bolignano	Ing. Giretti
1	-	-			
2	-	-			
3	-	-			

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Vespera Development 06 Srl e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Vespera Development 06 Srl.

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Costruzione ed esercizio di un impianto agrivoltaico avente potenza installata pari a 34,575 MWp, potenza in immissione pari a 32,813 MVA con relativo collegamento alla rete elettrica, sito nel Comune di Troia (FG) - Impianto "FESTA"

COMMITTENTE: Computo opere Costruzione
Vespera Development 06 S.r.l. – a company of Vespera Energy S.r.l.

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E 01.31	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)	m3	12,50
Nr. 2 E 01.33n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs.152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero euro (diciotto/80)	m3	18,80
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.001.003.a	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)	mc	9,15
Nr. 5 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. 6 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. 7 E.004.017.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione "massive" (plinti di spessore superiore a 150 cm, travi e platee di spessore superiore a 60 cm) e muri interrati di spessore superiore a 60 cm, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, escluso ogni altro onere: con cemento "LH" a basso sviluppo di calore (inferiore o uguale a 270 J/g) in accordo alla UNI-EN 197/1-2006. - classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro (centoottantaquattro/09)	mc	184,09
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 (due/18)	kg	2,18
Nr. 9 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassetture, gli eventuali oneri di aggotto, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/40)	mq	22,40
Nr. 10 E.010.003	Fornitura e posa in opera di grigliato metallico tipo "Orsogrill" zincato in pannelli, per recinzioni, completo di bordi zincati a caldo, compreso montanti, piantoni o/e altri elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, guide, zanche, bullonerie e simili, di qualsiasi forma e dimensione, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. euro (sette/20)	kg	7,20
Nr. 11 E.010.012.b	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello carrabile a due ante, luce pari a 4.000 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura manuale euro (duemilaquattrocentotrentasei/55)	cad	2'436,55
Nr. 12 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/60)	cad	4,60
Nr. 13 EA.002.027	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite rete ethernet, con possibilità di utilizzo modem GSM. Dotato di sistema LCD con tastiera, adatto a gestire fino a 50 inverters. euro (duemilaquattrocento/00)	cad	2'400,00
Nr. 14 EL.003.001.j	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7M1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 1x16 mm ² euro (quattro/31)	m	4,31
Nr. 15 EL.003.002. w	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 3x25 mm ² euro (tredici/94)	m	13,94
Nr. 16 EL.003.005. m	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. - 1x150 mm ² euro (quindici/87)	m	15,87
Nr. 17 EL.003.005.n	idem c.s. ...RG7R. - 1x185 mm ² euro (diciannove/05)	m	19,05
Nr. 18 EL.003.005.o	idem c.s. ...RG7R. - 1x240 mm ² euro (ventitre/50)	m	23,50
Nr. 19 EL.003.005.p	idem c.s. ...RG7R. - 1x300 mm ² euro (ventiotto/65)	m	28,65
Nr. 20 EL.003.018.a	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. - 1x240 mm ² euro (trentaquattro/81)	m	34,81
Nr. 21 EL.003.018.d	idem c.s. ...finito. - 1x95 mm ² euro (venti/06)	m	20,06
Nr. 22 EL.004.007.b	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavei, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 63. euro (sei/70)	m	6,70
Nr. 23 EL.004.007.c	idem c.s. ...esterno mm 100. euro (otto/75)	m	8,75
Nr. 24 EL.004.007.d	idem c.s. ...esterno mm 160. euro (diciannove/09)	m	19,09
Nr. 25 EL.004.007.g	idem c.s. ...esterno mm 110. euro (nove/35)	m	9,35
Nr. 26 EL.004.012.c	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: - 400 x 400 x 400 mm euro (cinquantacinque/86)	cad	55,86
Nr. 27 EL.005.028.e	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. - Per altezza f.t. mm 5400 zincato (Hi=600). euro (centosettantauno/07)	cad	171,07
Nr. 28 EL.006.032.c	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 luce, 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. - B/N ad alta risoluzione > 620 linee sensibilità 0,1 lux CCD 1/3". euro (quattrocentocinquanta/73)	cad	450,73
Nr. 29 EL.007.001.b	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). euro (otto/10)	m	8,10
Nr. 30 EL.007.001.c	idem c.s. ...pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm). euro (sette/12)	m	7,12

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 31 EL.007.004.a	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile e comprensiva di staffa, morsetto per collegamento, collegamento alla rete generale di terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Di lunghezza pari a 1,5 m. euro (trentacinque/87)	cad	35,87
Nr. 32 F.002.013.f	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 80 x 80 x 80 euro (centosessantacinque/59)	cad	165,59
Nr. 33 Inf.001.001	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.3 della UNI 11531-1 appartenenti ai gruppi A1, A3 se necessario confinati, A2-4, A2-5 e A4 con indice di gruppo 0 (potranno essere utilizzate, per la parte bassa del rilevato oltre i 2 m dal piano di posa della sovrastruttura stradale ed esclusivamente a seguito di specifico studio comprese verifiche sperimentali e campi prove, anche terre dei seguenti gruppi: A4 con indice di gruppo >0; A2 -6 e A2-7 con indice di gruppo >0; A3 con confinamento laterale di almeno 1 m in materiale A1) o con con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. euro (sedici/50)	mc	16,50
Nr. 34 Inf.001.006.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti euro (venti/53)	mc	20,53
Nr. 35 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (diciassette/00)	mc	17,00
Nr. 36 Inf.001.012.b	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 misto granulometrico con leganti naturali euro (trentadue/04)	mc	32,04
Nr. 37 Inf.002.002.a	Spandimento e modellazione di terreno agrario secondo l'andamento plano- altimetrico di progetto, incluso il tiro in alto del materiale ed eventuali opere provvisorie, compresa la rifinitura manuale nelle zone non raggiungibili dalle macchine. - con mezzi meccanici euro (nove/95)	mc	9,95
Nr. 38 NP01	F.P.O. di cabina conversione e trasformazione dell'energia realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), posate su un magrone di sottofondazione in cemento. Preassemblata con inverter del tipo TG1800-1500 V TE 600/690, trasformatore MT/BT, quadri protezione di media tensione e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. Dim. 9,5 x 2,4 m (lung. x larg.) con altezza <3,00 m euro (centocinquantaottomila/00)	cadauno	158'000,00
Nr. 39 NP02	F.P.O. di cabina conversione e trasformazione dell'energia realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), posate su un magrone di sottofondazione in cemento. Preassemblata con inverter del tipo TG900-1500 V TE 600/690, trasformatore MT/BT, quadri protezione di media tensione e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. Dim. 9,5 x 2,4 m (lung. x larg.) con altezza <3,00 m euro (novantaduemila/00)	cadauno	92'000,00
Nr. 40 NP03	F.P.O. di cabina conversione e trasformazione dell'energia realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), posate su un magrone di sottofondazione in cemento. Preassemblata con inverter del tipo TG1800-1500 V TE 600 +TG900-1500V TE600, trasformatore MT/BT, quadri protezione di media tensione e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. Dim. (9,5+6,4) x 2,4 m (lung. x larg.) con altezza <3,00 m euro (duecentotrentamila/00)	cadauno	230'000,00
Nr. 41 NP04	F.P.O. di cabina di monitoraggio e magazzino realizzato in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensivo di vasca di fondazione dello stesso materiale. Preassemblata con impianto di climatizzazione, quadri BT, armadio rack e apparecchiature per il controllo, monitoraggio e videosorveglianza dell'impianto e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. Dim. 10,00 x 3,50 (lung. x larg.) euro (trentacinquemila/00)	cadauno	35'000,00
Nr. 42 NP05	F.P.O. di magazzino realizzato in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensivo di vasca di fondazione dello stesso materiale. Comprensivo di quadri BT e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. Dim. 10,00 x 5,00 (lung. x larg.)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (quindicimilacentoottanta/00)	cadauno	15'180,00
Nr. 43 NP06	F.P.O. di cabina di raccolta realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Preassemblata con quadri di media tensione, trasformatore dei servizi ausiliari e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. Dim. 10,00 x 3,50 (lung. x larg.) con altezza <3,00 m euro (quarantaottomila/00)	cadauno	48'000,00
Nr. 44 NP07	F.P.O. di quadro di stringa (string box) da 16 ingressi protetti da fusibili su entrambi i poli, sezionatore in c.c. in uscita, scaricatore di sovratensioni di tipo 2, classe di protezione minima IP65 compreso quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. euro (novecento/00)	cadauno	900,00
Nr. 45 NP08	F.P.O. di pannello fotovoltaico monocristallino serie TSM-DE21 670W della TRINA Vertex, avente potenza nominale di 670 Wp, tensione a circuito aperto di 46.1 V, corrente di corto circuito 18.62 A, tensione MPP di 38.2 V, corrente MPP di 17.55 A (valori STC). euro (duecentouno/00)	cadauno	201,00
Nr. 46 NP09	Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione in LDPE ad alta visibilità da interrare per cavi elettrici. euro (trenta/00)	km	30,00
Nr. 47 NP10	F.P.O. di tubo in polietilene ad alta densità per telecomunicazione avente diametro DN 50 mm, comprensivo di giunzioni e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. euro (tre/07)	m	3,07
Nr. 48 NP11	F.P.O di cavo a 12 fibre ottiche monomodali 9/125µm tipo OS2 entro tubazioni predisposte e quanto necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (uno/90)	m	1,90
Nr. 49 NP12	F.P.O di cavo di segnale twistato RS485 flessibile in rame rosso, isolato in PVC entro tubazioni predisposte, convertitore fibra - RS485 e quanto necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (due/16)	m	2,16
Nr. 50 NP13	Fornitura, installazione e configurazione di Software di gestione Videocontrollo e antintrusione. Il software per Video Management System (VMS), deve consentire agli utenti di gestire e controllare anche centinaia di telecamere IP e altri dispositivi IP come microfoni, SOS ecc. attraverso un'interfaccia di agevole utilizzo. Il sistema deve offrire la possibilità di conservare registrazioni video con policy di archiviazione avanzate, di disporre di avanzate funzioni di playback, di controllare efficacemente l'allarmistica, di posizionare le telecamere su mappe geografiche. Il software deve anche consentire di: Applicare filtro temporale ma anche utilizzando un'interfaccia che permetta il posizionamento con mouse la consultazione della registrazione. Riproduzione in streaming della registrazione, adattando dinamicamente il bit rate di streaming alla banda disponibile tra il client e il server. Installato anche in ambiente cloud. visualizzazione dei flussi video in modalità live e/o registrata all'interno di pannelli con layout di visualizzazione altamente personalizzabile configurazione di differenti utenti e profili per l'accesso al sistema, con elevata capillarità dei permessi (ad. es. lettura/scrittura, cancellazione, ecc.) e delle sezioni dell'impianto abilitate; archiviazione dei flussi video sulla base di policy di retention definite; visualizzazione dei flussi video (live e registrati) e configurazione del sistema anche attraverso l'accesso web con browser supporto HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure); configurazione preset per le telecamere; definizione dei profili di ronda; spostamento in automatico della telecamera su un preset definito o avviamento di un profilo di ronda specifico in caso di evento; impostazione e modifica della velocità relativa del brandeggio; possibilità di utilizzare control board o joystick; gestione avanzata allarmi con possibilità di: attivare allarmi in base ad eventi; visualizzare quelli attivati; definire categorie di allarmi personalizzabili e gestire priorità degli stessi; motion detection con configurazione zone di attivazione/esclusione. euro (tremilacinquecento/00)	cad	3'500,00
Nr. 51 NP14	Fornitura, posa in opera e configurazione di registratore video di rete (NVR), con almeno 128 canali per telecamere IP In grado di gestire una banda di ingresso registrazione di 384 Mbps con almeno 12 Mpixel di risoluzione per anteprima e playback supporto della tecnologia RAID 0/1/5/6 In grado di supportare risoluzione 4K ultra HD (3840 x 2160) sia per la registrazione che per la visualizzazione diretta Intelligent Video System (IVS) In grado di registrare in una card SD quando la rete cade, ANR Automatic Replenishment Technology Dotato di Intelligent Video System (IVS) dotato di 2 interfacce HDMI in grado di gestire i seguenti protocolli di compressione: H.265/H.264/MJPEG Velocità di registrazione 384Mbps Bit rate 16Kbps per canale gestione Motion Detection con almeno 2 porte Ethernet 1000Mbps interfacce USB 2.0 e 3.0 1 porta di comunicazione RS485 In grado di gestire protocolli: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, IP Filter, PPPoE, DDNS, FTP, Alarm Server, IP. Compreso di quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (seimilaquattrocento/00)	cad	6'400,00
Nr. 52 NP15	Fornitura, posa in opera e configurazione di centrale antintrusione con dialogo seriale per indirizzamento del singolo rivelatore, 30 zone, equipaggiata di pannello operativo con tastiera con 10 tasti numerici e 10 di funzione; display di visualizzazione 4 righe; ideogrammi di identificazione stati di funzionamento; Versione base: 2 linee seriali, ingressi sensori antintrusione, 4 ingressi zona/linea tecnologica 1; 4 ingressi zona/linea tecnologica 2; 1 zona antimanomissione a linea bilanciata (operatività 24h); 8 programmi di parzializzazione a tempo e non; Associazione dei programmi a codici utente; 1 codice di accesso / 8 codici di programma; Autoconfigurazione standard delle funzioni e tempi; Funzione ronda attivabile con programma a tempo; 3 attuazioni ausiliarie di centrale; 16 attuazioni remote: allarme generale intrusione; allarme manomissione; allarme aggressione/antirapina; allarme zona tecnologica 1/ allarme zona tecnologica 2; Funzioni autodiagnostiche, con segnalazione di anomalia sul pannello / i: verifica presenza rete; verifica stato batteria; verifica corretto funzionamento sensori/sirene; Tensione di alimentazione 220Vca /50Hz Tensione in uscita stabilizzata 13,8Vcc;- Assorbimento a riposo 115mA; Corrente erogabile dall'alimentatore 1,2A; Corrente disponibile per carichi esterni 800mA; Temperatura di esercizio + 5°C + 40°C; Grado di protezione centrale e pannello IP40; Realizzata nel rispetto delle Norme CEI 79-2 Livello II. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (ottocentosessantasette/14)	cad	867,14

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 53 NP16	Fornitura, posa in opera e configurazione di sistema di monitoraggio per il controllo e la gestione dei convertitori e delle potenze in uscita tramite sistema SCADA, collegamenti in fibra ottica e collegamento al Power Plant Controller di centrale. Compreso il quadro rack per l'alloggiamento dell'apparecchiatura e quanto necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (ventimila/00)	cad	20'000,00
Nr. 54 NP17	Fornitura e posa in opera di rivelatore doppia tecnologia per interno. Cavità ricetrasmittente Strip Line impulsiva. 8 Modalità diverse di lavoro. 3 Fasci antiavvicinamento (infrarossi). Lente di Fresnel. Rivelatore piroelettrico a doppio elemento. Compensazione automatica in temperatura (la portata non diminuisce con l'approssimarsi della temperatura ambiente a quella del corpo umano). Potenziometro di regolazione portata (radar). Led rosso di segnalazione allarme, controllo portata e zone sensibili. Memoria di avvenuto allarme (Led giallo acceso fisso). Segnalazione autoesclusione (Led giallo acceso lampeggiante). Antimanomissione totale con microswitch. Discriminazione automatica tra movimenti di piccole masse (non invio dell'allarme) e masse di dimensioni maggiori (invio immediato dell'allarme). Tensione nominale 12 Vcc; Tensione di alimentazione 8,5 -13,8Vcc; Assorbimento max 17 mA a 13,8 Vcc; Assorbimento min 11 mA a 13,8 Vcc; Portata microonda (regolabile)2-15 m - Portata infrarosso passivo12 m - Zone sensibili infrarossi (fasci/piani)30 (60/4) Densità flusso irradiato (microonde)< 0,14 mW/cm2 a 5 cm - Tipo segnale emesso impulsivo 30ms ogni 512ms - Modalità comunicazione seriale bus protocollo proprietario - Temperatura d'esercizio +5°C/+40°C. Dimensioni di massima 68x118x55mm - Peso approssimativo 110 gr. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (duecentoquarantanove/27)	cad	249,27
Nr. 55 NP18	F.P.O. di lettore di prossimità a tecnologia smart card da esterno , versione robusta per montaggio a parete per accesso alle aree. Compreso di quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (centocinquanta/00)	cad	150,00
Nr. 56 NP19	Realizzazione di cavidotto interrato AT a 150 kV di collegamento tra sottostazione e stazione elettrica comprensivo di scavo, trasporto in discarica del materiale di risulta, di cavo in rame di sezione 2500 mmq, collegamento degli schermi a terra e fibra ottica in tubo o direttamente interrata, sabbia di allettamento , protezione meccanica in cemento, nastro segnalatore e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte. euro (novecentomila/00)	km	900'000,00
Nr. 57 NP20	Fornitura e posa in opera di Sottostazione 150/30 kV comprensiva di opere civili (locale quadro MT, Locale BT, WC, Locale Misure, locale controllo, recinzione, marciapiede, accessi ecc.), opere elettromeccaniche (trasformatore AT/MT, TA, TV, Interruttore e sezionatore in AT), quadro MT , BT e ausiliari, gruppo elettrogeno di supporto, impianto di terra, sistema di smaltimento acque. Compreso quota parte delle opere civili, elettriche ed elettromeccaniche di sottostazione condivise con altri produttori. Compreso test, collaudi e quanto necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (trentaduemila/00)	MWp	32'000,00
Nr. 58 NP21	F.P.O. di tegolino copricavo in resina sintetica per protezione dei cavi interrati, resistente agli agenti chimici. 2000 x 200 mm euro (quindici/02)	cadauno	15,02
Nr. 59 NP22	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte 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 corredo 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. -diametro esterno fino a 280mm euro (duecentoventi/29)	m	220,29
Nr. 60 NP23	Fornitura e posa in opera di struttura da 14 Moduli compresi ancoraggi al suolo, elementi di fissaggio moduli, accessori di montaggio e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte compreso di trasporto in loco euro (millequattrocentosettantaotto/30)	cadauno	1'478,30
Nr. 61 NP24	Fornitura e posa in opera di struttura da 28 Moduli compresi ancoraggi al suolo, elementi di fissaggio moduli, accessori di montaggio e quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte compreso di trasporto in loco euro (millesettecentotrentadue/19)	cadauno	1'732,19
Nr. 62 NP25	Fornitura e pos ain opera di piantine di ulivo comprensive di pali tutori euro (dieci/00)	cadauno	10,00
Nr. 63 OF.001.001	Rimboschimento per consolidamento di frane di superficie mediante fornitura e messa a dimora di specie arboree od arbustive di latifoglie, in fitocella o vaso, ottenute da seme o per talea, di età non inferiore ad un anno, varietà garantita, in buono stato, prive di lesioni o patologie in atto. Nel prezzo sono compresi l'apertura e il riempimento delle buche nonché la pareggiatura del terreno. Parametri di riferimento: sesto d'impianto di 1 x 1 m (10.000 piantine/ha, 50% piantine in vaso e 50% talee), altezza piantine di 60/100 cm. In loco del materiale di risulta. Parametri di riferimento: ceduo semplice matricinato ipotesi di densità 500 ceppaie/ha e prelievo di 1500 polloni/ha.		

