

ERG Solar Holding S.r.l.

Via De Marini 1 – 16149 Genova - Italy

Realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale DC pari a 60,58 MWp, da realizzarsi nel comune di Poggio Imperiale (FG) in località Zancardi e delle relative opere di connessione anche nel comune di Apricena (FG).



Via Degli Arredatori, 8
70026 Modugno (BA) - Italy
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net
tel. (+39) 0805046361

Azienda con Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

Tecnico

ing. Danilo POMPONIO

Collaborazioni

ing. Milena MIGLIONICO
ing. Giulia CARELLA
ing. Valentina SAMMARTINO
ing. Alessia NASCENTE
ing. Roberta ALBANESE
ing. Carlo TEDESCO
ing. Tommaso MANCINI
ing. Martino LAPENNA
per.ind. Lamberto FANELLI

Responsabile Commessa

ing. Danilo POMPONIO

ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA	
C13		ELENCO PREZZI UNITARI	22150	D	
			CODICE ELABORATO		
			DC22150D-C13		
REVISIONE		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA	
00			-	-	
			NOME FILE	PAGINE	
			DC22150D-C13.doc	8+ copertina	
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	22/03/23	Emissione	Sammartino	Miglionico	Pomponio
01					
02					
03					
04					
05					
06					

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza nominale DC pari a 60,58 MWp, da realizzarsi nel comune di Poggio Imperiale (FG) in località Zancardi e delle relative opere di connessione anche nel comune di Apricena (FG).

COMMITTENTE: ERG Solar Holding S.r.l.

Data, 24/03/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 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. 2 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. 3 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 4 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. 5 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. 6 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. 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 euro (diciotto/80)	mc	18,80
Nr. 7 E.004.001.b	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: 200 kg/mc euro (centocinque/02)	mc	105,02
Nr. 8 E.004.004.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: C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centotrentaotto/59)	mc	138,59
Nr. 9 E.004.041	Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. euro (due/66)	kg	2,66
Nr. 10 E.010.009.a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio Ø 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 1720 mm con piantana di altezza 2000 mm: maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq euro (quarantaquattro/07)	mq	44,07
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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 EA.002.026.c	<p>euro (quattro/60)</p> <p>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 10 mm²</p> <p>euro (sei/79)</p>	m cad	4,60 6,79
Nr. 14 EL.003.001.j	<p>Linea elettrica in cavo unipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI 20-13, CEI UNEL 35011] classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16M16 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. - 1x16 mm²</p> <p>euro (quattro/31)</p>	m	4,31
Nr. 15 EL.003.002.w	<p>Linea elettrica in cavo multipolare CPR (Regolamento UE 305/11) isolato in gomma G16M16 sotto guaina in materiale termoplastico speciale [norme EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI 20-13, CEI UNEL 35011] classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16OM16 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 mm²</p> <p>euro (tredici/94)</p>	m	13,94
Nr. 16 EL.003.005.m	<p>Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC , non propagante l'incendio, a norme , a norme [EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI UNEL 35716, CEI UNEL 35318], classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-13, tipo FG16R16 e/o RG16R16. 1x150 mm²</p> <p>euro (quattordici/49)</p>	m	14,49
Nr. 17 EL.003.005.n	<p>Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC , non propagante l'incendio, a norme , a norme [EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI UNEL 35716, CEI UNEL 35318], classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20- 13, tipo FG16R16 e/o RG16R16. - 1x185 mm²</p> <p>euro (diciannove/05)</p>	m	19,05
Nr. 18 EL.003.005.o	<p>Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC , non propagante l'incendio, a norme , a norme [EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI UNEL 35716, CEI UNEL 35318], classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20- 13, tipo FG16R16 e/o RG16R16. - 1x240 mm²</p> <p>euro (ventitre/50)</p>	m	23,50
Nr. 19 EL.003.005.p	<p>Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC , non propagante l'incendio, a norme , a norme [EN 50575 (CEI 20-115), UNI EN 13501-6, CEI UNEL 35016, CEI UNEL 35716, CEI UNEL 35318], classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FG16R16, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20- 13, tipo FG16R16 e/o RG16R16. - 1x300 mm²</p> <p>euro (ventiotto/65)</p>	m	28,65
Nr. 20 EL.003.018.a	<p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1R/12 20kV, Afumex, a norme (CEI 20-13), 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 mm²</p> <p>euro (trentaquattro/81)</p>	m	34,81
Nr. 21 EL.003.018.b	<p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1R/12 20kV, Afumex, a norme (CEI 20-13), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x185 mm²</p> <p>euro (trentauno/39)</p>	m	31,39
Nr. 22 EL.003.018.d	<p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1R/12-20kV, Afumex, a norme (CEI 20-13), 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.-- 1x95 mm²</p> <p>euro (venti/06)</p>	m	20,06
Nr. 23 EL.004.007.b	<p>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 cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 63.</p> <p>euro (sei/70)</p>	m	6,70
Nr. 24 EL.004.007.c	<p>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</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 100. euro (otto/75)	m	8,75
Nr. 25 EL.004.007.d	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 cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 160. euro (diciannove/09)	m	19,09
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.005.026.a	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo, con fissaggio a doppia staffa, realizzata con corpo in alluminio pressofuso e copertura in alluminio pressofuso incernierata con gancio in acciaio inox ad apertura dall'alto, coppa in vetro resistente al borosilicato, riflettore in alluminio purissimo, vano portaccessori con grado di protezione IP23, vano gruppo ottico IP55, con l'uso di piattaforma aerea omologata e comprensiva di lampade cablate e rifasate, accenditore. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. - Con lampada al sodio alta pressione 70W. euro (duecentonovantacinque/20)	cad	295,20
Nr. 28 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 morsetti 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 morsetti. - Per altezza f.t. mm 5400 zincato (Hi=600). euro (centosettantauno/07)	cad	171,07
Nr. 29 EL.005.028.i	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 morsetti 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 morsetti. - Per altezza f.t. mm 9000 zincato (Hi=1000). euro (trecentonovanta/02)	cad	390,02
Nr. 30 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. 31 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. 32 EL.007.001.c	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 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm). euro (sette/12)	m	7,12
Nr. 33 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. 34 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 rifianco 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. 35 Inf.001.006.a	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 dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 euro (sei/13)	mc	6,13
Nr. 36	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Inf.001.007.a	una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari. su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%) euro (zero/75)	mq	0,75
Nr. 37 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. 38 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 compresso fino a 8 cm euro (quindici/11)	mq	15,11
Nr. 39 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 compresso fino a 5 cm euro (dieci/50)	mq	10,50
Nr. 40 Inf.002.012.a	Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. 2-4 piante/ml disposte a fila semplice euro (undici/95)	m	11,95
Nr. 41 IS.001.002.a	Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo comprensivo dell'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm 20 ogni telo. euro (uno/60)	m2	1,60
Nr. 42 IS.001.002.b	Formazione di sottofondo con massiciata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 20 ca., debitamente rullato. euro (cinque/50)	mq	5,50
Nr. 43 IS.001.002.c	Livellazione finale della massiciata mediante fornitura e stesura di stabilizzato per uno spessore di cm 5/6; formazione giuste pendenze ottenute mediante l'utilizzo di motogredaer munito di apposito sistema laser. euro (due/80)	mq	2,80
Nr. 44 IS.005.008.a	Impianto elettrico di illuminazione campo Formazione di plinto delle dimensioni di m.1,00x1,00x1,20, per l'alloggiamento dei pali eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, regolarizzazione delle pareti e getto con cls con dosatura a q.li 2,50 di cemento 325. euro (duecentocinquanta/00)	cad	250,00
Nr. 45 NP00	COSTI DA RELAZIONE AGRIVOLTAICO euro (novantamilaseicentovantasei/81)	a corpo	90'696,81
Nr. 46 NP01	Trivellazione orizzontale controllata - TOC. esecuzione di trivellazione con il metodo "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, seguendo il tracciato planimetrico e le quote stabilite dal progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione di idonea pista del luogo dell'intervento se non presente, l'allestimento del cantiere, l'impiego della manodopera specializzata, l'esecuzione dei pozzi di trivellazione con l'impiego di idoneo macchinario e con l'impiego di bentonite e polimeri eseguita in più faso (foro guida, con foro di diametro adeguato all'inserimento delle condotte di progetto, allargamenti, traino tubazioni), l'utilizzo di idonei impianti di preparazione, immissione e trattamento della bentonite, l'asporto, il carico e smaltimento del materiale scavato e dei residui della trivellazione, l'esecuzione delle strutture di supporto della tubazione fuori terra compresa la fornitura dei rulli di scorrimento, la movimentazione e l'inserimento della condotta, la riparazione di eventuali danneggiamenti arrecati a manufatti (strutture murarie, fondazioni, tubazioni sotterranee ecc) od opere durante l'esecuzione dei lavori, la pulizia della tubazione, compreso altresì l'onere per l'esecuzione di n. 2 blocchi di cls (partenza e arrivo) idonei alla perfetta sigillatura dell'intercapedine tra foro e tubo, l'eventuale rinterro e ripristino (massiciata e binder) dei pozzi di trivellazione per riportare il sito nella condizione originaria; compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Valutazione in base alla lunghezza della trivellazione eseguita (m) per il diametro esterno della tubazione inserita (cm). euro (venti/00)	m*cm	20,00
Nr. 47 NP02	F.P.O. di Locale Magazzino, realizzato in prefabbricati modulari, adeguatamente disimpegnato, con struttura del tipo prefabbricato a pannelli portanti in c.a.v. assemblati in opera mediante getti di completamento, posati sopra una fondazione superficiale a trave rovescia di dimensioni 0,60x0,60cm e orizzontamenti anch'essi costituiti da pannelli prefabbricati, che si intendono inclusi nella fornitura. Compresa la porta esterna con serratura e finestre sui prospetti A, B e C, come descritto graficamente in progetto. A completamento è previsto, compreso nel prezzo, la realizzazione di un marciapiede in battuto di cemento per una larghezza di cm 110 e uno spessore di cm 20. Il tutto compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto. Dimensione 7,00x2,5 x 2,99		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 48 NP03	<p>euro (diecimila/00)</p> <p>Inseguitore solare per moduli fotovoltaici con piano di appoggio reticolare in acciaio zincato a caldo di forma quadrata per moduli fotovoltaici, colonna di supporto in tubo tondo di acciaio zincato a caldo di altezza sino a 6 m, progettato per resistere ad una pressione del vento fino a 60 kg/m2, dotato di sistema di movimentazione a 2 assi indipendenti con 2 motori elettrici asincroni alimentati a 230 V potenza 0,37 W completi di encoder, rotazione azimutale con escursione di 240° e zenitale con escursione di 90°, centralina di controllo a microprocessore con interfaccia seriale RS 485, possibilità di collegamento di sensore di vento per messa in sicurezza automatica dell'inseguitore, compresa l'attivazione dell'impianto ma con esclusione della fornitura e posa in opera dei moduli fotovoltaici nonché delle opere di fondazione, consumo di energia annuo medio 9 kWh, UNA STRUTTURA OGNI 15 MODULI</p> <p>euro (millesessantadue/50)</p>	cadauno	10'000,00
Nr. 49 NP04	<p>Sovrapprezzo alla voce precedente (NP03) per posa in opera delle strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici. Compreso il calcolo della profondità di infissione.</p> <p>euro (trecentosettantacinquemila/00)</p>	cadauno	1'062,50
Nr. 50 NP05	<p>Fornitura e posa in opera di inverter fotovoltaico trifase di stringa della potenza nominale in uscita di 350 kW per l'immissione in rete tipo Sungrow SG350HX, omologato secondo le vigenti normative e conforme alle norme CEI 0-21 e CEI 0-16. L'inverter è equipaggiato delle seguenti protezioni: fusibili per ogni ingresso, sezionatore DC, scaricatori di tipo 2, controllo d'isolamento. L'inverter è comprensivo di data logger per il monitoraggio dell'inverter. Completo di ogni onere ed accessorio necessario a fornire l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (quindicimila/00)</p>	cadauno	15'000,00
Nr. 51 NP06	<p>F.P.O. di pannello fotovoltaico serie TSM-DE21 della Trina Solar o similare, avente potenza nominale di 670 Wp, tensione a circuito aperto di 46,1 V, corrente di corto circuito 18,62 A, tensione massima di sistema 1500V. Sono compresi i connettori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte.</p> <p>euro (duecento/00)</p>	cadauno	200,00
Nr. 52 NP07	<p>Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione in LDPE ad alta visibilità da interrare per cavi elettrici.</p> <p>euro (venti/00)</p>	km	20,00
Nr. 53 NP08	<p>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.</p> <p>euro (due/50)</p>	m	2,50
Nr. 54 NP09	<p>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.</p> <p>euro (uno/75)</p>	m	1,75
Nr. 55 NP10	<p>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.</p> <p>euro (due/00)</p>	m	2,00
Nr. 56 NP11	<p>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.</p> <p>euro (duemilaseicentoventicinque/00)</p>	cad	2'625,00
Nr. 57 NP12	<p>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.</p> <p>euro (seimila/00)</p>	cad	6'000,00
Nr. 58 NP13	<p>Fornitura, posa in opera e configurazione di centrale antintrusione e controllo accessi 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</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>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. Sono compresi gli accessori (sensori volumetrici, sensori di contatto ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.</p> <p>euro (ventimila/00)</p>	cad	20'000,00
Nr. 59 NP14	<p>F.P.O. di tegolino copricavo in resina sintetica per protezione dei cavi interrati, resistente agli agenti chimici.</p> <p>euro (dodici/50)</p>	m	12,50
Nr. 60 NP15	<p>F.P.O. di cabina di conversione e trasformazione dell'energia in formazione power skid prefabbricata, comprensiva di vasca di fondazione , preassemblata con inverter della potenza nominale di 2993 kVA, quadro MT, quadro BT, trasformatore MT/ BT 30/0,8 kV, trasformatore per l'alimentazione dei servizi ausiliari di cabina e di centrale. 6,058 x 2,438 x 2,896 m (lung. x larg. x alt.)</p> <p>euro (centodiecimila/00)</p>	cadauno	110'000,00
Nr. 61 NP16	<p>F.P.O. di cabina di controllo realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Comprensiva di quadro generale BT, impianto elettrico e predisposizione per sistema di monitoraggio (quadro rack, UPS, PC). Completo di climatizzatore. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Dim. 3,00 x 2,50 x 2,92 m (lung. x larg. x alt.)</p> <p>euro (seimilatrecentosettantacinque/00)</p>	cadauno	6'375,00
Nr. 62 NP17	<p>F.P.O. di quadro di stringa (string box) da 12 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 e quanto necessario a dare l'opera finita e a regola d'arte.</p> <p>euro (cinquecentocinquanta/00)</p>	cadauno	550,00
Nr. 63 NP18	<p>Realizzazione di Sottostazione elettrica. OPERE CIVILI Sono comprese tutte le opere necessarie alla realizzazione della Sottostazione elettrica, comprese le sistemazioni esterne. Di seguito sono elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo, le voci di spesa necessarie: progettazione esecutiva propedeutica sia agli atti amministrativi (deposito genio civile, ecc.) che alla realizzazione delle opere; movimenti terra per la realizzazione di strutture, strade; sottoservizi come cuavidotti, cunicoli, fogne ecc.; opere strutturali in cemento armato, anche prefabbricato; strutture stradali; opere fabbrili come cancelli, infissi, griglie ecc; opere di finitura interni ed esterni; impermeabilizzazioni; palo di sostegno antenne radio. OPERE ELETTRICHE Sono comprese tutte le opere necessarie alla realizzazione della Sottostazione elettrica. Di seguito sono elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo , le voci di spesa necessarie: progettazione esecutiva dell'ingegneria elettrica e elettromeccanica; impianto di terra; fornitura, posa in opera collaudo e messa in esercizio di tutte le apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche; stallo trasformatore, stallo linea; sistema di sbarre; trasformatore AT/MT; impianti tecnologici; quadro MT; sistema di protezione ed automazione della sottostazione; sistema SCADA; linea di connessione AT, training del personale. Sono comprese tutte le lavorazioni e quanto necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.</p> <p>euro (unmilione cinquecentomila/00)</p>	a corpo	1'500'000,00
Nr. 64 NP19	<p>Esecuzione di attraversamento ponti con struttura in acciaio, composto da piastre e mensole d'appoggio scatolari adeguati alle sezioni dei cavi da passare. Il tutto conforme ai particolari costruttivi di progetto. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>euro (quattrocento/00)</p>	m	400,00
	<p>Data, 24/03/2023</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>		