



COMUNI di SANTERAMO IN COLLE e ALTAMURA

Proponente	EMERA s.r.l. Largo Augusto n°3 - 20122 Milano (MI)		 Società controllata al 100% da BayWa r.e. Italia srl Largo Augusto n°3 - 20122 Milano (MI)		
Coordinamento	SOLARIS ENGINEERING S.R.L. Via le Trieste snc - 74025 Marina di Ginosa (TA) Tel. 099/8277406 e-mail: info@solarisengineering.it	 SOLARIS ENGINEERING S.R.L. Via le Trieste snc - 74025 Marina di Ginosa (TA) Tel. 099/8277406 e-mail: info@solarisengineering.it	Progettazione Civile - Elettrica	STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA Ing. Roberto Montemurro Via Giuseppe Di Vittorio n.24 - 74016 Massafra (TA) Tel. +39 3505796290 e-mail: ing.roberto.montemurro@gmail.com	
Studio Ambientale e Paesaggistico	SOLARIS ENGINEERING S.R.L. Via le Trieste snc - 74025 Marina di Ginosa (TA) Tel. 099/8277406 e-mail: info@solarisengineering.it	 OPERA INGEGNERI PROVINCIA TARANTO Sezione A MONTEMURRO Roberto n° 2832 Industriale	Studio Acustico	STUDIO GIORDANO Ing. Daniele Giordano Via Armando Favia n.1 - 70100 Bari (BA) Tel. +39 3333613637 e-mail: studioingordano@gmail.com	
Studio Inidienza Ambientale Flora fauna ed ecosistema	TECNOVIA S.R.L. Piazza Fiera n.1 - 39100 Bolzano (BZ) Tel. 0471/282823 e-mail: info@tecnovia.it		Studio Geologico-Geotecnico	GEOLOGIA TECNICA & AMBIENTALE Dott. Geologo Francesco Sozio Via Nazario Sauro n.6 - 74013 Ginosa (TA) Tel. +39 3479831826 e-mail: francosozio@tiscali.it	
Progettazione Civile - Elettrica	MATE SYSTEM S.R.L. Via Papa Pio XII n.8 - 70020 Cassano delle Murge (BA) Tel. 080/5746758 e-mail: info@matesystemsrl.it		Studio Idrologico-Idraulico	GEOLOGIA TECNICA & AMBIENTALE Dott. Geologo Francesco Sozio Via Nazario Sauro n.6 - 74013 Ginosa (TA) Tel. +39 3479831826 e-mail: francosozio@tiscali.it	
Studio Agronomico	STUDIO FRANCESCO PIGNATARO Via Carlo Levi snc - 74013 Ginosa (TA) Tel. 099/8294585 e-mail: segreteriastudiopignataro@gmail.com				
Opera	Progetto per la realizzazione di un impianto per produzione d' energia elettrica da fonte solare fotovoltaica di potenza di picco pari a 44,01 MWp e potenza di immissione pari a 42,00 MW su tracker ad inseguimento monoassiale (nord-sud) nei Comuni di Santeramo in Colle ed Altamura (Zona Industriale "lesce") e delle opere connesse ed infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio dell'impianto nel Comune di Matera.				
Oggetto	Folder: Relazioni e documenti del progetto definitivo dell'impianto			Sez. A	
	Nome Elaborato: G4KMY67_ElencoPrezzi.pdf			Codice Elaborato: A9	
	Descrizione Elaborato: Elenco prezzi del progetto definitivo				
00	Febbraio 2021	Emissione per progetto definitivo	R.Montemurro	R.Montemurro	Emera S.r.l.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:					
Formato: A4	Codice Pratica: G4KMY67				

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 obbligatoria, 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.001.003.b	idem c.s. ...cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici euro (tredici/95)	mc	13,95
Nr. 4 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 5 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. euro (trentadue/80)	mc	32,80
Nr. 6 E.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. 7 E.001.033.g	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. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon euro (trentauno/50)	q.li	31,50
Nr. 8 E.001.033.n	idem c.s. ...classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero euro (diciotto/80)	mc	18,80
Nr. 9 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 euro (centotrentaquattro/40)	mc	134,40
Nr. 10 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 11 E.004.037.b	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. diametri da 6 mm a 16 mm, classe tecnica B450C - N.B. Peso medio della maglia pari a 7.90 kg/mq euro (due/16)	kg	2,16
Nr. 12 EL.001.003.b	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 33kV;- Tensione di esercizio fino 36kV; - Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630A; - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA; - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto per l'interruttore estraibile; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore fisso In 630A - 16kA e sezionatore 630A - 16 KA euro (diciassettemilatrecento/00)	cad	17'300,00
Nr. 13 EL.001.003.b .1	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 33kV;- Tensione di esercizio fino 36kV; - Tensione di prova 1 minuto 50kV; - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 800A; - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA; - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto per l'interruttore estraibile; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore fisso In 1250A - 16kA e sezionatore 1250A - 16 KA euro (ventiquattromilatrecentoquarantacinque/00)	cad	24'345,00
Nr. 14 EL.001.006.b	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per misure di tensione e corrente giro sbarre adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 33kV - Tensione di esercizio fino 36kV - Tensione di prova 1 minuto 50kV - Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 400A - 630A - Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA - Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli isolatori portanti; i supporti terminali; lo schema elettrico; n. 3 trasformatori di corrente 7,5W 10VA cl. 0,5; n. 3 trasformatori di tensione 30VA, cl. 0,5; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In 630A - 16kA. euro (seimilaquattrocentonovanta/62)	cad	6'490,62
Nr. 15 EL.001.008.d	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per alloggio trasformatore, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20÷15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 33kV- Tensione di esercizio fino 36kV. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico; le sbarre principali, i collegamenti lato BT e MT, di altezza fino a mm 2300. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle dimensioni (l x p) o (p x l) max assimilabili a: mm 1.200 ÷ 1.330 x mm 2.000 euro (milleottocentonovantadue/50)	cad	1'892,50
Nr. 16 EL.001.011.j	Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 CEI 14-8 n. 1162, CEI 28-3 n. 796 ed alle I.E.C. n. 726 con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsettiera di regolazione, targa dati. Con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 33kV - Tensione di esercizio 33kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1000kVA Pv:2300W Pc:10800W euro (diciannovemilaquattrocentoquarantasei/62)	cad	19'446,62
Nr. 17 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 cavevi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63. euro (sei/28)	m	6,28
Nr. 18 EL.004.007.c	idem c.s. ...esterno mm 100. euro (otto/20)	m	8,20
Nr. 19 EL.004.007.e	idem c.s. ...esterno mm 200. euro (ventitre/75)	m	23,75
Nr. 20 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 (cinquantadue/35)	cad	52,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 21 EL.005.028.a	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 3000 zincato (Hi=500). euro (novantasei/80)	cad	96,80
Nr. 22 EL.005.029.a	Fornitura e posa in opera di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 (±10%), da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta max mm. 300. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Singolo. euro (trenta/27)	cad	30,27
Nr. 23 EL.005.031.c	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 3 (±10%), e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 4000. (Hi=500). euro (centocinquanta/49)	cad	150,49
Nr. 24 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 (sei/50)	m	6,50
Nr. 25 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 (trentauno/00)	cad	31,00
Nr. 26 F.001.058.b	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrato non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusi il materiale di rifianco e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN4 Diametro esterno mm 200 euro (otto/54)	m	8,54
Nr. 27 Inf.001.004	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari. euro (due/50)	mc	2,50
Nr. 28 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. 29 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSDA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSDA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/87)	mq/cm	1,87
Nr. 30 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSDA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSDA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/94)	mq/cm	1,94
Nr. 31 Inf.001.025	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito. euro (due/00)	mq	2,00
Nr. 32 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (quattro/83)	mq	4,83
Nr. 33 Inf.001.027	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. 34 Inf.001.049.a	Fornitura e posa in opera di cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompressato, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento tipo 32.5, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: della sezione 12 x 25 cm euro (diciannove/50)	ml	19,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 35 Inf.002.003.a	Livellamento del terreno su superficie a verde ad uso particolare o di pregio paesaggistico, garantendo il corretto deflusso delle acque, da effettuarsi con mezzi meccanici leggeri per evitare il compattamento del substrato, con l'ausilio di attrezzi e strumenti idonei a garantire le quote indicate in progetto, compresa l'operazione manuale di rifinitura nelle parti non raggiunte dalle macchine. superficie contigua superiore a mq 3.000 euro (zero/60)	mq	0,60
Nr. 36 Inf.002.008.c	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 trattato atti a garantire la stabilità della pianta e rispettiva idonea legatura con materiali non dannosi al tronco. alberi con circonferenza del fusto da cm 36 a cm 44 euro (centocinquantacinque/25)	cad	155,25
Nr. 37 Inf.002.021.a 03	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: Buddleja spp., Callistemon spp., Ceanothus spp., Cistus spp., Corylus avellana, Cotoneaster spp., Crataegus spp., Euonymus spp., Genista, Hypericum spp., Laburnum anagyroides, Lantana camara, Ligustrum spp., Lonicera spp., Metrosideros excelsus, Nerium oleander, Philadelphus coronarius, Phillyrea spp., Pyracantha, Rosmarinus officinalis, Ruta graveolens, Senecio maritimus, Spartium junceum, Vitex agnus-castus. vaso da 7 litri diametro cm 22 euro (quindici/87)	cad	15,87
Nr. 38 Inf.002.021.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. 39 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/50)	mq	1,50
Nr. 40 IS.001.002.b	Formazione di sottofondo con massicciata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 20 ca., debitamente rullato. euro (cinque/50)	mq	5,50
Nr. 41 IS.001.002.c	Livellazione finale della massicciata 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. 42 IS.001.003.f	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC pesante per attraversamenti condotte elettriche, diam. 200 mm., posati su letto di sabbia di 10 cm., rinfianco e cappa superiore in cls, compreso sigillature giunti, scavo sino ad una profondità di 130 cm. ed il rinterro. euro (trentacinque/00)	ml	35,00
Nr. 43 N.001.011.b	Autocarro con gru con cassone ribaltabile attrezzato con gru ruotante con braccio articolato sfilante e stabilizzatori anteriori automezzo, a comando oleodinamico; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Con massa totale a terra 5000 kg, con momento massimo di sollevamento 3000 daNm al gancio mobile e sfilamento massimo del braccio 5 m euro (diciassette/48)	h	17,48
Nr. 44 N.001.018.c	Pala caricatrice cingolata con motore Diesel; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Potenza netta al volano 170 HP (125 KW) euro (cinquantadue/75)	h	52,75
Nr. 45 N.001.021.b	Escavatore cingolato idraulico a fune (dragline), compreso con sumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C., esclusi: trasporti per o dal cantiere, da valutarsi a parte; eventuali riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla manovra che sarà conteggiato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato per le ore di effettiva operatività; valutato a nolo Carro di massa 40.000 kg, motore diesel 220 KW (300 CV) con zavorra di 12.000 kg euro (settantatre/23)	h	73,23
Nr. 46 N.001.029.d	Rullo compattatore vibrante gommato con telaio articolato; compreso consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore; è inoltre escluso il personale alla guida che sarà valutato a parte con il prezzo dell'operaio specializzato Rullo compattatore vibrante gommato con massa in asset o operativo di 15.000 kg euro (quarantauno/10)	h	41,10
Nr. 47 N.001.091	Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed accessori euro (quattordici/54)	h	14,54
Nr. 48 NP01.1	Fornitura e posa in opera di cabina di conversione e trasformazione monoblocco realizzata in carpenteria metallica, comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Per installazione esterna in condizioni climatiche da -40 °C a 62 °C, potenza in ingresso massima di 800 kVA, tensione in ingresso massima di 1500 V, potenza nominale c.a. in uscita di 800 kVA a 25 °C, tensione in uscita di 33 kV a 50 Hz, grado di rendimento massimo di 98,6%, sezionatore di carico c.a. motorizzato in ingresso, interruttore di potenza c.a. in media tensione in uscita, scaricatore di sovratensioni di tipo 1 in ingresso, monitoraggio della rete, comunicazione con gli inverter, box con connettore SC-P per la comunicazione mediante fibra ottica, trasformatore MT/BT, protezione di media tensione, quadri ausiliari e trasformatore per i servizi ausiliari e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 3,375 x 2,24		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 49 NP01.2	x 2,79 m (lung. x larg. x alt.) euro (ventiseimilacinquecentosessantasei/27) Fornitura e posa in opera di cabina di conversione e trasformazione monoblocco realizzata in carpenteria metallica, comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Per installazione esterna in condizioni climatiche da -40 °C a 62 °C, potenza in ingresso massima di 1000 kVA, tensione in ingresso massima di 1500 V, potenza nominale c.a. in uscita di 1000 kVA a 25 °C, tensione in uscita di 33 kV a 50 Hz, grado di rendimento massimo di 98,6%, sezionatore di carico c.a. motorizzato in ingresso, interruttore di potenza c.a. in media tensione in uscita, scaricatore di sovratensioni di tipo 1 in ingresso, monitoraggio della rete, comunicazione con gli inveter, box con connettore SC-P per la comunicazione mediante fibra ottica, trasformatore MT/BT, protezione di media tensione, quadri ausiliari e trasformatore per i servizi ausiliari e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 3,375 x 2,24 x 2,79 m (lung. x larg. x alt.)	cadauno	26'566,27
Nr. 50 NP01.3	euro (trentaduemiladuecentosette/80) Fornitura e posa in opera di cabina di conversione e trasformazione monoblocco realizzata in carpenteria metallica, comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Per installazione esterna in condizioni climatiche da -40 °C a 62 °C, potenza in ingresso massima di 1250 kVA, tensione in ingresso massima di 1500 V, potenza nominale c.a. in uscita di 1250 kVA a 25 °C, tensione in uscita di 33 kV a 50 Hz, grado di rendimento massimo di 98,6%, sezionatore di carico c.a. motorizzato in ingresso, interruttore di potenza c.a. in media tensione in uscita, scaricatore di sovratensioni di tipo 1 in ingresso, monitoraggio della rete, comunicazione con gli inveter, box con connettore SC-P per la comunicazione mediante fibra ottica, trasformatore MT/BT, protezione di media tensione, quadri ausiliari e trasformatore per i servizi ausiliari e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 3,375 x 2,24 x 2,79 m (lung. x larg. x alt.)	cadauno	32'207,80
Nr. 51 NP01.4	euro (trentanovemiladuecentocinquantanove/75) Fornitura e posa in opera di cabina di conversione e trasformazione monoblocco realizzata in carpenteria metallica, comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Per installazione esterna in condizioni climatiche da -40 °C a 62 °C, potenza in ingresso massima di 1600 kVA, tensione in ingresso massima di 1500 V, potenza nominale c.a. in uscita di 1600 kVA a 25 °C, tensione in uscita di 33 kV a 50 Hz, grado di rendimento massimo di 98,6%, sezionatore di carico c.a. motorizzato in ingresso, interruttore di potenza c.a. in media tensione in uscita, scaricatore di sovratensioni di tipo 1 in ingresso, monitoraggio della rete, comunicazione con gli inveter, box con connettore SC-P per la comunicazione mediante fibra ottica, trasformatore MT/BT, protezione di media tensione, quadri ausiliari e trasformatore per i servizi ausiliari e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 3,375 x 2,24 x 2,79 m (lung. x larg. x alt.)	cadauno	39'259,75
Nr. 52 NP02	euro (quarantanovemilacentotrentadue/48) Oneri di trasporto materiali indicati alle voci NP01.1 - NP01.2 - NP01.3 - NP01.4	a corpo	47'757,90
Nr. 53 NP03.1	euro (quarantasettemilasettecentocinquantesette/90) Fornitura e posa in opera di cabina elettrica (cabina elettrica generale) monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere costituito da cemento ad alta resistenza, armato con doppia gabbia di rete elettrosaldata e ferro ad aderenza migliorata. Detta armatura deve essere continua sulle quattro pareti, sul fondo e sul tetto, tale da considerarsi, ai fini, elettrostatici, una naturale superficie equipotenziale (Gabbia di Faraday). Le eventuali pareti divisorie interne devono essere in c.a.v.. Le porte e le finestre dovranno essere realizzate in vetroresina autoestinguente. Le finestre saranno dotate di rete antinsetto. Comprensiva di 1) quadro elettrico di protezione; 2) impianto elettrico forza elettromotrice con predisposizione di n.2 prese industriali 1P+N+T, n.2 prese industriali tipo 3P+N+T, n.2 prese schuco; 3) Impianto di illuminazione con n.3 plafoniere neon 2x58W e n.1 punto di accensione; 4) Sistema di illuminazione di emergenza. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dim. 11,00 x 3,00 x 2,95 m (lung. x larg. x alt.)	cadauno	49'132,48
Nr. 54 NP03.2	euro (ventitremilaseicento/00) Fornitura e posa in opera di cabina elettrica (cabina elettrica di monitoraggio) monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere costituito da cemento ad alta resistenza, armato con doppia gabbia di rete elettrosaldata e ferro ad aderenza migliorata. Detta armatura deve essere continua sulle quattro pareti, sul fondo e sul tetto, tale da considerarsi, ai fini, elettrostatici, una naturale superficie equipotenziale (Gabbia di Faraday). Le eventuali pareti divisorie interne devono essere in c.a.v.. Le porte e le finestre dovranno essere realizzate in vetroresina autoestinguente. Le finestre saranno dotate di rete antinsetto. Comprensiva di 1) quadro elettrico di protezione; 2) impianto elettrico forza elettromotrice con predisposizione di n.2 prese industriali 1P+N+T, n.2 prese industriali tipo 3P+N+T, n.2 prese schuco; 3) Impianto di illuminazione con n.3 plafoniere neon 2x58W e n.1 punto di accensione; 4) Sistema di illuminazione di emergenza. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dim. 6,50 x 3,00 x 2,95 m (lung. x larg. x alt.)	cadauno	23'600,00
Nr. 55 NP04	euro (diciannovemilaquattrocento/00) Fornitura e posa in opera di recinzione metallica costituita da pali di sostegno e rete metallica a maglia quadrata. I pali di sostegno, posizionati ogni 3,50 m, saranno realizzati in tubolare di acciaio zincato e verniciati di colore verde, e saranno infissi direttamente nel terreno; i pali d'angolo e quelli centrali ad ogni lato saranno dotati di tensori obliqui, anch'essi realizzati in tubolari di acciaio zincato e verniciati di colore verde, ed infissi direttamente nel terreno. La rete metallica, a maglia quadrata, di colore verde, sarà fissata ai pali di sostegno mediante cavi tensori d'acciaio. Compresi il montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	m	19'400,00
Nr. 56 NP05	euro (trenta/00) Fornitura e posa in opera di cancello carrabile della tipologia ad ante, costituito da due elementi mobili di dimensioni pari a 2,5 m, pannellati con rete metallica tipo Keller o similari incernierati o fissati a due montanti di sostegno in acciaio, posizionati in modo tale da realizzare una luce netta pari a 5,00 m, per l'apertura ed il passaggio di mezzi e persone. Sono comprese le maniglie, i fermi e tutte le opere di minuterie e ferramenta per la chiusura ed il fissaggio delle ante dei cancelli a seconda della tipologia. Compreso il montaggio e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cadauno	30,00
Nr. 57	euro (milletrecento/00) Sola fornitura di strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento solare monoassiale a singola fila da 50	cadauno	1'300,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP06.1	moduli. Tipologia a pali direttamente infissi nel terreno. Compresa la fornitura dei sistemi di controllo, cuscinetti, motori, staffe di connessione, minuterie e pezzi speciali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (duemilacinquantasei/85)	cadauno	2'056,85
Nr. 58 NP06.2	Sola fornitura di strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento solare monoassiale a singola fila da 75 moduli. Tipologia a pali direttamente infissi nel terreno. Compresa la fornitura dei sistemi di controllo, cuscinetti, motori, staffe di connessione, minuterie e pezzi speciali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (tremilatrecentosettantacinque/27)	cadauno	3'375,27
Nr. 59 NP07.1	Posa in opera di quanto riportato indicato alle voci NP06.1, compresa la battitura dei pali e ogni altra attività necessaria per il lavoro finito. euro (milleseicentocinquantadue/88)	a corpo	1'652,88
Nr. 60 NP07.2	Posa in opera di quanto riportato indicato alle voci NP06.2, compresa la battitura dei pali e ogni altra attività necessaria per il lavoro finito. euro (duemilasessantatrisette/32)	a corpo	2'069,32
Nr. 61 NP08	Oneri di trasporto per quanto riportato indicato alle voci NP06.1 - NP06.2, compreso lo scarico in sito euro (duecentoquarantasettemilaseicentoquarantaotto/03)	a corpo	247'648,03
Nr. 62 NP09	Fornitura di pannello fotovoltaico monocristallino marca LONGI modello LR4-72HPH-450M, avente potenza di picco di 450 W, tensione a circuito aperto di 48,90 V, corrente di corto circuito 11,53 A, tensione MPP di 41,30 V, corrente MPP di 10,85 A. Efficienza del modulo fotovoltaico 20.7%. Dimensioni 2094mm x 1038mm x 35mm (l x h x s) euro (settantasette/05)	cadauno	77,05
Nr. 63 NP10	Posa in opera di quanto riportato alla voce NP09, compreso il collegamento elettrico tra i moduli fotovoltaici e il fissaggio dei cavi euro (cinque/00)	cadauno	5,00
Nr. 64 NP11	Oneri di trasporto per quanto indicato alla voce NP09, compreso lo scarico in sito euro (quattrocentotrentanovemilaottocentoventisei/00)	a corpo	439'826,00
Nr. 65 NP12.1	Fornitura e posa in opera di cavo solare, con isolamento con miscela elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima in c.c. di 1800 V. Fissato alle strutture di supporto dei pannelli fotovoltaici. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni degli accessori quali capicorda, morsetti, fascette per esterno resistenti ai raggi UV in poliammide per l'ancoraggio alle strutture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x6 mmq - colore ROSSO euro (uno/40)	m	1,40
Nr. 66 NP12.2	idem c.s. ...- colore NERO euro (uno/40)	m	1,40
Nr. 67 NP13	Sola fornitura di inverter c.a./c.c. marca Huawei, modello SUN2000-105KTL-H1, massima efficienza 99%, massima tensione in ingresso 1500V, massima corrente di ingresso per MPPT 25A, numero MPPT pari a 6, numero ingressi pari a 12, tensione trifase nominale in uscita lato c.a. 800V, potenza apparente nominale in uscita 116 kVA@25°C, potenza attiva nominale in uscita 105 kW@25°C, frequenza 50/60 Hz, massima corrente in uscita 84,6 A. Grado di protezione IP65, certificazioni EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, EN 50530, IEC 60068, IEC 61683 euro (tremilasettecentoquarantaotto/43)	cadauno	3'748,43
Nr. 68 NP14	Posa in opera di quanto riportato alla voce NP13, compresa ogni attività di completamento del lavoro a regola d'arte. euro (duecentoventicinque/00)	cadauno	225,00
Nr. 69 NP15	Trasporto di quanto riportato alla voce NP13, compreso lo scarico in sito euro (cinquantamilaseicentonovantanove/66)	a corpo	50'699,66
Nr. 70 NP16.1	Fornitura e posa in opera di cavo di potenza per installazioni energia direttamente interrato, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Tensione massima in c.a. di 1000 V, tensione massima in c.c. di 1800V, installato direttamente nello scavo preventivamente preparato con sabbia. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti, fascette per esterno resistenti ai raggi UV in poliammide per l'ancoraggio alle strutture portanti dei tracker e inverter e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 3x1x50 mmq - colore GRIGIO euro (otto/70)	m	8,70
Nr. 71 NP16.2	idem c.s. ...d'arte. Sez. 3x1x70 mmq - colore GRIGIO euro (undici/55)	m	11,55
Nr. 72 NP17	Fornitura e posa in opera di fibra ottica multimodale 1x24 50/125, attenuazione massima 0.4 dB/km, armata, con rivestimento antiroditoro, comprensiva di giunzioni lungo il percorso, con connettori SC per la comunicazione tra i diversi dispositivi. euro (sette/95)	m	7,95
Nr. 73 NP18.1	Fornitura e posa in opera di cavo con conduttore in alluminio, isolato con gomma XLPE, idoneo per interrimento sia diretto che in tubazione predisposta, tipo ARG7H1R(X) tensione nominale 18/30 kV, tensione massima 36 kV. Sezione 95 mmq, disposizione 3x1x95 mmq. euro (diciassette/45)	m	17,45
Nr. 74	idem c.s. ...kV. Sezione 120 mmq, disposizione 3x1x120 mmq.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP18.2	euro (ventiuno/95)	m	21,95
Nr. 75 NP18.3	idem c.s. ...kV. Sezione 150 mmq, disposizione 3x1x150 mmq. euro (venticinque/30)	m	25,30
Nr. 76 NP18.4	idem c.s. ...kV. Sezione 185 mmq, disposizione 3x1x185 mmq. euro (ventiotto/10)	m	28,10
Nr. 77 NP18.5	idem c.s. ...kV. Sezione 240 mmq, disposizione 3x1x240 mmq. euro (trenta/50)	m	30,50
Nr. 78 NP18.6	idem c.s. ...kV. Sezione 400 mmq, disposizione 3x1x400 mmq. euro (trentaquattro/00)	m	34,00
Nr. 79 NP19.1	Fornitura e posa in opera di terna di terminali termorestringenti (per interno) per terminazioni cavo ARG7HIR(X) 18/30 kV di sezione da 95 mmq a 185 mmq, comprensiva di capocorda Al/Cu a cripare, foro 12 mm euro (ottocento/00)	cadauno	800,00
Nr. 80 NP19.2	Fornitura e posa in opera di terna di terminali termorestringenti (per interno) per terminazioni cavo ARG7HIR(X) 18/30 kV di sezione da 240 mmq a 630 mmq, comprensiva di capocorda Al/Cu a cripare, foro 12 mm euro (ottocento/00)	cadauno	800,00
Nr. 81 NP20	Fornitura e posa in opera di quadro rack 19" per l'installazione delle apparecchiature degli impianti di sicurezza nel locale di controllo e monitoraggio, completo di foro passaggio cavi presente sia sul soffitto che sulla base, porta in vetro con maniglia con serratura, pannello posteriore grigliato, barre laterali, attacchi di messa a terra su tutti i pannelli, gruppo di ventilazione da montare sulla parte superiore dell'armadio completo di cavo per linea di alimentazione, barra di alimentazione completa di cavo di alimentazione e interruttore I/O di protezione completo di accessori di fissaggio in verticale o in orizzontale su montanti, mensola per rack serie pesante per appoggio apparecchiature completa di sistemi di fissaggio su quattro montanti. euro (duemilacinquecento/00)	cadauno	2'500,00
Nr. 82 NP21	Fornitura e posa in opera di UPS 20 kVA per installazione in rack, con ingresso alimentazione trifase 400 V - 50 Hz, autonomia 25 minuti, da posizionarsi nel locale di controllo. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte. euro (ottomilanovecento/00)	cadauno	8'900,00
Nr. 83 NP22	Fornitura e posa in opera di PC per installazione in rack, completo di tastiera e monitor, da installare nel locale di controllo. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte. euro (milleottocento/00)	cadauno	1'800,00
Nr. 84 NP23	Fornitura e posa in opera di climatizzatore nel locale di controllo (Control Building). E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte. euro (novecento/00)	cadauno	900,00
Nr. 85 NP24	Fornitura e posa in opera di proiettore per illuminazione dell'ingresso della cabina elettrica generale e della cabina di monitoraggio. Il proiettore va installata sulla cabina stessa e la sua accensione viene comandata da un sensore crepuscolare. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte. euro (centoottanta/00)	cadauno	180,00
Nr. 86 NP25	Fornitura e posa in opera di kit di sicurezza (barra equipotenziale, estintore a CO2, vano porta documenti/schemi, elettrici, kit cartelli, guanti isolanti e visiera, fioretto di salvataggio, tappeto isolante con adeguato livello di isolamento, secchiello sabbia, ceri, fiammiferi, ecc.) per installazione nella cabina di controllo e monitoraggio. euro (seicento/00)	cadauno	600,00
Nr. 87 NP26	Fornitura e posa in opera di videoregistratore digitale 16 ingressi video e 16 ingressi audio, 400 fps in registrazione, formato di compressione MPEG-4, MPEG-4 ASP, H264. Hard Disk interno da 500 Gb. Interfaccia RS485/RS232 per gestione Dome, con 4 ingressi digitali e 4 uscite relè. Completo di tastiera, mouse e telecomando ad infrarossi. Versione da RACK. Sono compresi le staffe, i supporti e gli accessori necessari per il montaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (duemiladuecento/00)	cadauno	2'200,00
Nr. 88 NP27	Fornitura e posa in opera di telecamera fissa, con sistema sicurezza Motion Detection e illuminatore IR incorporato con led alta luminosità per la visualizzazione a 100 mt o similare. Uscita video composita 1 Vpp 75 Ohm, alimentazione 12 Vdc/24Vac, completo di adattatore d'impedenza per cavo ethernet. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore da montare in cassetta stagna a parete, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (novecentosettantacinque/00)	cadauno	975,00
Nr. 89 NP28	Fornitura e posa in opera di telecamera modello Speed Dome, illuminatore IR incorporato con led alta luminosità per la visualizzazione a 300 mt o similare. Uscita video con zoom 35X, alimentazione 12 Vdc/24Vac, completo di adattatore d'impedenza per cavo ethernet. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore da montare in cassetta stagna a parete, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (milleseicentostettanta/00)	cadauno	1'670,00
Nr. 90 NP29	Fornitura e posa in opera di Switch PoE in quadro IP 66, per il collegamento delle telecamere al circuito di alimentazione e di monitoraggio in fibra ottica. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore 230Vac/24-12 Vdc, i cavi di collegamento ethernet schermati e antiriduttore comprensivi di plug, gli accessori necessari per il montaggio su staffa a palo e quant'altro necessario a dare il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	lavoro finito e a regola d'arte. euro (quattromilasettecentocinquanta/00)	cadauno	4'750,00
Nr. 91 NP30.1	Fornitura e posa in opera di cavo con conduttore in rame, isolato con gomma EPR sotto guaina di PVC, idoneo per interrimento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima in c.a. di 600/1000 V. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Formazione 5G16 - Sez.16 mmq euro (undici/86)	m	11,86
Nr. 92 NP30.2	idem c.s. ...d'arte. Formazione 5G10 - Sez.10 mmq euro (otto/70)	m	8,70
Nr. 93 NP30.3	idem c.s. ...d'arte. Formazione 5G6 - Sez.6 mmq euro (sette/69)	m	7,69
Nr. 94 NP30.4	idem c.s. ...d'arte. Formazione 5G4 - Sez.4 mmq euro (sei/90)	m	6,90
Nr. 95 NP31.1	Fornitura e posa in opera di cavo con conduttore in alluminio, isolato con gomma EPR sotto guaina di PVC, idoneo per interrimento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima in c.a. di 600/1000 V. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Formazione 3x70+1x35 - Sez.70 mmq euro (dodici/75)	m	12,75
Nr. 96 NP31.2	idem c.s. ...d'arte. Formazione 3x50+1x25 - Sez.50 mmq euro (dieci/20)	m	10,20
Nr. 97 NP31.3	idem c.s. ...d'arte. Formazione 3x35+1x25 - Sez.35 mmq euro (otto/75)	m	8,75
Nr. 98 NP32	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da esterno per la derivazione delle linee di alimentazione dei corpi illuminanti. Grado di protezione IP65, corredato di ogni componente utile per la realizzazione delle connessioni a regola d'arte, e kit di staffaggio per il fissaggio a palo. euro (trecentotrenta/00)	cadauno	330,00
Nr. 99 NP33	Fornitura e posa in opera di faro LED idoneo per illuminazione pubblica, residenziale, industriale, potenza nominale 50W, 5500 lumen, grado di protezione IP65, diametro foro fissaggio 60 mm, corredato di kit di fissaggio su palo altezza 3 metri. euro (trecentodieci/00)	cadauno	310,00
Nr. 100 NP34	Fornitura e posa in opera di centrale di allarme e controllo accessi integrati fino a 128 zone, 8 aree e 64 varchi. E' compreso l'onere della batteria (7,2 Ah, 12V) per centrale antintrusione, della scheda di espansione per ottenere un numero di zone tale da configurare l'impianto secondo le indicazioni del committente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (milleottocento/00)	cadauno	1'800,00
Nr. 101 NP35	Fornitura e posa in opera di tastiera LCD a 2 linee x16 caratteri, indicazioni di stato di sistema e led di controllo per 16 aree. Per installazione in ingresso cabina di monitoraggio. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (quattrocento/00)	cadauno	400,00
Nr. 102 NP36	Fornitura e posa in opera di lettore di prossimità a tecnologia smart card da esterno versione robusta per montaggio a parete. Per installazione in cabina di monitoraggio. E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (duecentotrenta/00)	cadauno	230,00
Nr. 103 NP37	Fornitura e posa in opera di sensore di presenza a doppia tecnologia IR+MW da 15 mt. da installare all'interno della cabina elettrica generale e della cabina di monitoraggio. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (settantacinque/00)	cadauno	75,00
Nr. 104 NP38	Fornitura e posa in opera di modulo GSM per centrale di allarme euro (trecentodieci/00)	cadauno	310,00
Nr. 105 NP39	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da esterno, grado di protezione IP65, posa a pavimento, dimensioni 1800x800x300 (H x L x P), per diramazione linee di alimentazione servizi ausiliari di impianto, corredato di morsettiere e busbar di collegamento e di tutto quanto necessario per la realizzazione a regola d'arte. La fornitura comprende anche il basamento e tutti i componenti di fissaggio. euro (ottomilasettecento/00)	cadauno	8'700,00
Nr. 106 NP40	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in bassa tensione per servizi ausiliari di impianto: 1) sistema antintrusione; 2) sistema di videosorveglianza; 3) sistema di illuminazione; 4) apparati bt di impianto; 5) riserva. Grado di protezione IP55. Potere di interruzione dispositivo di protezione generale pari a 15 kA - Potere di interruzione protezioni 6 kA. Posa a pavimento. Comprensivo di tubazione rigida o canalizzazione plastica, o metallica, per la posa delle linee di alimentazione. euro (settemilaquattrocento/00)	cadauno	7'400,00
Nr. 107 NP41	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in bassa tensione per servizi ausiliari di impianto: 1) alimentazione ausiliari quadri di protezione MT; 2) alimentazione strumentazione di misura; 3) apparati bt di impianto; 4) riserva. Grado di protezione IP55. Potere di interruzione dispositivo di protezione generale pari a 15 kA - Potere di interruzione protezioni 6 kA. Posa a muro. Comprensivo di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	tubazione rigida o canalizzazione plastica, o metallica, per la posa delle linee di alimentazione. euro (tremiladuecento/00)	cadauno	3'200,00
Nr. 108 NP42	Perforazione ad andamento orizzontale controllata (T.O.C.) eseguita a rotazione con carotaggio continuo, con carotieri di diametro minimo 80 mm e massimo 240 mm, in terreni in gran parte limosabbiosi. Lunghezza di perforazione fino a 60 metri. Compreso tubo PEAD di diametro fino a 240 mm. euro (centotrenta/00)	m	130,00
Nr. 109 NP43.1	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, o con eventuale altra prescrizione della D.L.L. - Larghezza 20 cm euro (uno/97)	m	1,97
Nr. 110 NP43.2	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato di colore rosso con scritta indelebile "SERVIZI ELETTRICI" per cavidotti in bassa tensione interrati, o con eventuale altra prescrizione della D.L.L. - Larghezza 20 cm euro (uno/97)	m	1,97
Nr. 111 NP44	Fornitura e posa in opera di tratta di conduttore unipolare tipo FS17 1x50 mmq, per la messa a terra degli inverter. Lunghezza 1,5 metri. Corredata di capocorda a crimpare foro 12 mm euro (nove/75)	cadauno	9,75
Nr. 112 NP45	Fornitura e posa in opera di sistema hardware di monitoraggio impianto, comprensivo di armadio rack da parete, datalogger, switch PoE per la connessione dei sistemi in fibra ottica e delle linee ethernet. Sono incluse le attività di programmazione, messa in servizio e collaudo dei sistemi di: - Monitoraggio impianto fotovoltaico; - Sistema di controllo remoto; - Invio e archiviazione dati di impianto. euro (diciottomilacinquecento/00)	cadauno	18'500,00
Nr. 113 NP46	Attività di programmazione, messa in servizio e collaudo dei sistemi di: - Antintrusione; - Videosorveglianza. euro (diecimila/00)	cadauno	10'000,00
Nr. 114 NP47	Attività di programmazione, messa in servizio e collaudo di: - Protezioni elettriche in accordo con le specifiche recepite dal gestore di rete e in coordinamento (selettività amperometrica e cronometrica) con tutti i dispositivi di protezione di impianto. euro (cinquecento/00)	cadauno	500,00
Nr. 115 NP48	Fornitura e posa in opera di Stazione Elettrica di Trasformazione 150/33 kV comprensiva di: 1) Opere civili - attività preliminari: - Schiarimento ed estirpazione - Rimozione e eliminazione di tutta la vegetazione, i rifiuti, i detriti e altre questioni discutibili dal sito. Ciò includerà la rimozione di terriccio, stoccaggio e manutenzione. La profondità del terriccio da eliminare e estirpare sarà di ca. 10 cm. Incluso trasporto di materiale nel sito di smaltimento autorizzato. Intera area SSE utente e SE di raccolta. - Lo scavo del suolo in terreno sciolto esposto all'aria, con l'uso di dispositivi meccanici. Include il carico e il trasporto del materiale in discarica. Per realizzazione fondazioni area SSE utente. - Riempimento, spargimento e compattazione di terreno da scavo utilizzando dispositivi meccanici per l'esecuzione del livellamento della piattaforma. Area SSE utente. - Riempimento, spalmatura e compattazione degli strati necessari di pietrisco (30 + 10 cm), per ottenere una capacità portante finale della piattaforma di E2> 60 Mpa usando dispositivi meccanici per l'esecuzione del livellamento della piattaforma, inc. irrigazione e raffinazione dei pendii. Intera area SSE e area SE di raccolta - Fornitura e posizionamento di materiale geocomposito (geotessile + geogriglia: Tensar TriAx TX160 + TECNOGEO TP 10 o equivalente) situato tra il terrapieno e la sezione strutturale della strada. 2) Opere civili - strade - Fornitura, posa e livellamento di uno strato spesso 10 cm di pietra artificiale frantumata 20/40, composta da pietra frantumata, su una base di pavimentazione, su un'area interrata per la finitura della piattaforma. - Fornitura di tutti i materiali ed esecuzione di uno strato di 10 cm di finitura per pavimentazione stradale (miscele bituminose), nell'area del veicolo della sottostazione. 3) Elettromeccanica - Fornitura e posa in opera di trasformatore AT/MT 150/33 kV - 50 MVA - YNd11 - ONAF; - Fornitura e posa in opera di quadro di protezione in AT; - Fornitura e posa in opera degli apparati di SE di raccolta, compreso di sbarre, colonnini porta sbarre, sezionatore e interruttore TA e TV (lato TERNA); - Fornitura e posa in opera di edificio stazione di raccolta, completo di apparecchiature di comando, controllo e misura; - Fornitura e posa in opera di quadri di comando, controllo e misura nell'edificio utente; - Fornitura e posa in opera di rete di terra provvista di tutti gli accessori per le interconnessioni esotermiche; - Fornitura e posa in opera di quadri di protezione MT in cabina utente; - Fornitura e posa in opera di sistema di illuminazione esterna per cortile della sotto stazione, l'ingresso e il perimetro della sottostazione. Tutta l'illuminazione sarà a doppio bullone fissata al supporto e sarà orientabile in direzione e angolo verticale. L'illuminazione perimetrale deve essere divisa in due circuiti; ogni circuito deve alimentare luci alternate, quindi quando un circuito si guasta c'è luce in tutto il perimetro. 4) Opere civili - edificio utente - Fornitura e posa in opera di edificio di sotto stazione utente, composto da struttura latero-cementizia a un livello con solaio piano di copertura e infissi in metallo, completo di apparecchiature di comando, controllo e misura; - Recinzione perimetrale della sottostazione secondo composta da trave rovescia di fondazione e spadoni in c.a. - Vasca di raccolta trasformatore AT/MT;		

