

REGIONE PUGLIA

Provincia di Foggia (FG)

COMUNE DI ASCOLI SATRIANO



1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	08/10/21	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	02/08/21	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

IBERDROLA RENOVABLES ITALIA S.p.A.



Sede legale in Piazzale dell'Industria, 40, 00144, Roma
Partita I.V.A. 06977481008 - PEC: iberdrolarenovablesitalia@pec.it

Società di Progettazione:

Ingegneria & Innovazione



Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere - 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON STORAGE "FARALLI"

Progettista/Resp. Tecnico

Dott. Ing. Giuseppe Basso
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Siracusa
n° 1860 sez. A

Elaborato:

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
STIMA DELLA SICUREZZA

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C20026S05-PD-RT-31-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*





REALIZZAZIONE PARCO FOTOVOLTAICO "FARALLI"

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
ELENCO PREZZI UNITARI**



08/10/2021

REV: 1

Pag.2

INDICE

1. Premessa	3
3. Stima dei costi della sicurezza	4

*Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.*

Comm.: C20-026-S05

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



	<p>REALIZZAZIONE PARCO FOTOVOLTAICO "FARALLI"</p> <p>STIMA DI COSTO DEL PROGETTO STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</p>	 <p>Ingegneria & Innovazione</p>	
		08/10/2021	REV: 1

1. Premessa

Su incarico di **Iberdrola Renewables Italia S.p.A.**, la società ANTEX GROUP Srl ha redatto il progetto definitivo per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato **Impianto Fotovoltaico con Storage "Faralli"**, da realizzarsi nei territori del Comune di Ascoli Satriano (FG) – Regione Puglia.

Le attività di progettazione definitiva sono state sviluppate dalla società di ingegneria ANTEX Group Srl.

ANTEX Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata.

Sia ANTEX che IBERDROLA RENEWABLES ITALIA pongono a fondamento delle attività e delle proprie iniziative, i principi della qualità, dell'ambiente e della sicurezza come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 18001 nelle loro ultime edizioni.

Difatti, le Aziende citate, in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti e fornitori, posseggono un proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità-Sicurezza-Ambiente.

3. Stima dei costi della sicurezza

4. M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
1 M	AP.BESS.01 Realizzazione di sistema di accumulo elettrochimico per impianti ad energia rinnovabile, composto da ... orto in sito, sono esclusi dalla voce le opere civili per l'allestimento dell'area, il trasporto e conferimento in discarica dei materiali da rifiuto.	corpo	49.927.280,59 €	1,00	49.927.280,59 €
2 M	APC07 Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 500 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	ml	34,95 €	6156,00	215.152,20 €
3 M	APC08 Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 630 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	ml	45,83 €	26042,00	1.193.504,86 €
4 M	APC09 Fornitura e messa in opera di Cavo ottico DW 106 12 fibre SM, compreso il trasporto del materiale al ... e l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	ml	6,75 €	8556,00	57.753,00 €
5 M	APC09-AF Fornitura e Posa di attestazione per fibra ottica	cad	325,00 €	8,00	2.600,00 €
6 M	APC10 Fornitura e messa in opera di corda di rame nuda da 50 mmq, compreso il trasporto del materiale all' ... e l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.	ml	8,93 €	8556,00	76.405,08 €
7 M	APIMS.01 Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare s ... collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.	cad	605,56 €	196,00	118.689,76 €
8 M	APIMS.01 Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare s ... collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.	cad	605,56 €	12,00	7.266,72 €
9 M	APIMS.01 Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare s ... collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.	cad	605,56 €	6,00	3.633,36 €
10 M	AT.001 Fornitura e posa in opera di terna di cavi unipolari AT in isolante estruso (XLPE), con conduttore i ... G7H1E , schermo in fili di rame, cassette monofase di messa a terra schermo, accessori per fissaggiocavo. Compreso prova di continuità guaina cavo AT.	ml	750,00 €	21000,00	15.750.000,00 €
11 M	AT.002 CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A DURABILITA' GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4 ... n resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1	metri cubi	154,33 €	9401,12	1.450.874,85 €
12 M	AT.003 Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminto a caldo, in barre tonde ad aderenza ... one di cui al D.M. 14/09/2005. PER STRUTTURE MOLTO SOTTILI, con impiego prevalente di barre del FI 6	kilogrammi	2,29 €	176628,93	404.480,25 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
13 M	BESS01 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	22,94 €	734,40	16.847,14 €
14 M	BESS02 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	1,78 €	16575,00	29.503,50 €
15 M	BESS03 getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3	m³	108,92 €	205,53	22.386,33 €
16 M	BESS04 Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di ... to a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5	m	21,80 €	663,00	14.453,40 €
17 M	BESS05 Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 2.50.	cad	9,49 €	332,00	3.150,68 €
18 M	BESS06 Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre ... le in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm	kg	3,88 €	950,00	3.686,00 €
19 M	E.01.01.a Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la ... in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	8,10 €	16857,34	136.544,45 €
20 M	E.01.01.a Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la ... in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	8,10 €	1938,60	15.702,66 €
21 M	E.01.03.a Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'est ... in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	9,15 €	5143,20	47.060,28 €
22 M	E.01.03.a Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'est ... in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	9,15 €	3833,30	35.074,70 €
23 M	E.01.03.a Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'est ... in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	9,15 €	122,20	1.118,13 €
24 M	E.01.03.a Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'est ... in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	9,15 €	448,00	4.099,20 €
25 M	E.01.03.a Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'est ... in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	mc	9,15 €	17859,24	163.412,05 €
26 M	E.01.11 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.	mc	13,20 €	11519,79	152.061,23 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
27 M	E.01.11 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.	mc	13,20 €	3066,64	40.479,65 €
28 M	E.01.11 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.	mc	13,20 €	372,40	4.915,68 €
29 M	E.01.11 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.	mc	13,20 €	8459,64	111.667,25 €
30 M	E.01.13 Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, esegui ... tonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	mc	32,80 €	766,66	25.146,45 €
31 M	E.01.31 Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e ... uale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.	mc	12,50 €	23967,60	299.595,00 €
32 M	E.01.32 Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.	mc/km	1,50 €	479352,00	719.028,00 €
33 M	E.04.04.a Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per ... 3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc	134,40 €	44,80	6.021,12 €
34 M	E.04.37.b Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata da utilizzare in opere con calcestruzzo a ... a e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. diametri da 6 mm a 16 mm, classe tecnica B450C	kg	2,16 €	2240,00	4.838,40 €
35 M	E.06.05.b Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con ... altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. muratura in tufo di spessore cm 15	mq	33,40 €	470,40	15.711,36 €
36 M	E.10.07 Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grat ... al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	kg	8,10 €	8000,00	64.800,00 €
37 M	EL.03.05.d Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo ... I 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x6 mm ²	m	1,61 €	49080,00	79.018,80 €
38 M	EL.03.05.d Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo ... I 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x6 mm ²	m	1,61 €	1899,00	3.057,39 €
39 M	EL.03.05.g	m	3,71 €	16360,00	60.695,60 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo ... 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x25 mm ²				
40 M	EL.03.05.g Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo ... 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 1x25 mm ²	m	3,71 €	633,00	2.348,43 €
41 M	EL.03.26.i Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in ... finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat.6	m	3,17 €	16630,00	52.717,10 €
42 M	EL.03.26.i Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in ... finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat.6	m	3,17 €	633,00	2.006,61 €
43 M	EL.04.07.a Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentaz ... al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50.	m	5,09 €	16360,00	83.272,40 €
44 M	EL.04.07.a Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentaz ... al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50.	m	5,09 €	633,00	3.221,97 €
45 M	EL.04.07.b Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentaz ... al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63.	m	6,28 €	16360,00	102.740,80 €
46 M	EL.04.07.b Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentaz ... al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63.	m	6,28 €	633,00	3.975,24 €
47 M	EL.07.05 Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghe ... prensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	29,40 €	196,00	5.762,40 €
48 M	EL.07.05 Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghe ... prensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	29,40 €	12,00	352,80 €
49 M	EL.07.05 Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghe ... prensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	29,40 €	84,00	2.469,60 €
50 M	I.01.01 Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, art ... vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.	mc	16,50 €	8242,50	136.001,25 €
51 M	I.01.01	mc	16,50 €	1283,30	21.174,45 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, art ... vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.				
52 M	I.01.04 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.	mc	2,50 €	82425,00	206.062,50 €
53 M	I.01.11 Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitu ... tteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	mq/cm	1,87 €	93996,00	175.772,52 €
54 M	I.01.15 Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie aven ... prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	mq/cm	1,94 €	187992,00	364.704,48 €
55 M	I.01.25 Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito ... one dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.	ml	2,00 €	41888,00	83.776,00 €
56 M	I.01.26 Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso ... ca e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	mq	4,83 €	18900,00	91.287,00 €
57 M	IS.03.07.a Formazione di plinto delle dimensioni di m.1,00x1,00x1,20, per l'alloggiamento dei pali eseguito med ... consistenza, regolarizzazione delle pareti e getto con cls con dosatura a q.li 2,50 di cemento 325.	cad	250,00 €	196,00	49.000,00 €
58 M	MT.001 Fornitura e posa di giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.	cad	160,00 €	32,00	5.120,00 €
59 M	MT.002 Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari sconnettabili, interfaccia C (EN 50181) per sezioni 95-630 mmq - 18/30 kV. Il costo è computato a singolo kit di installazione completo.	cad	450,00 €	16,00	7.200,00 €
60 M	MT.003 Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari da interno per cavi in Aalluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.	cad	450,00 €	16,00	7.200,00 €
61 M	MT.004 Fornitura e posa in opera di giunzione per fibra ottica	cad	400,00 €	4,00	1.600,00 €
62 M	N.P. AT.02 Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a ter ... uso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 120 mm².	m	16,50 €	252,00	4.158,00 €
63 M	N.P. E.01.02 Pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e con ... ntralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.	mc	2,10 €	45572,37	95.701,98 €
64 M	N.P. E.01.02 Pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e con ... ntralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.	mc	2,10 €	578,79	1.215,46 €
65	N.P.S.01	mq	1,80 €	82425,00	148.365,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
M	Fornitura e messa in opera di i uno strato di Geotextile, slit-film in polypropylene, peso: 250-300 ... I recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.				
66	N.P.S.01 Fornitura e messa in opera di i uno strato di Geotextile, slit-film in polypropylene, peso: 250-300 ... I recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.	mq	1,80 €	12833,00	23.099,40 €
67	N.P.S.02 Fornitura e collocazione di Geocell, da porre sora il Geotextile già computato in altra voce, - high ... I recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.	mq	2,80 €	82425,00	230.790,00 €
68	N.P.S.02 Fornitura e collocazione di Geocell, da porre sora il Geotextile già computato in altra voce, - high ... I recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.	mq	2,80 €	128330,00	359.324,00 €
69	N.P.S.03 Piantumazione specie arboree autoctone per mitigazione impatto visivo, da piantumare su area predispo ... di paletto in legno, legature e quant'altro necessario per la corretta piantumazione al fine di ottenere il lavoro finito a perfetta regola dell'arte.	ml	39,00 €	240,60	9.383,40 €
70	NP.01LEDPalo Palo con lampada LED con potenza di 94W, altezza 4 ml, compreso il cablaggio, il montaggio su plinto ... o automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.	cad	450,00 €	196,00	88.200,00 €
71	NP.01LEDPalo Palo con lampada LED con potenza di 94W, altezza 4 ml, compreso il cablaggio, il montaggio su plinto ... o automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.	cad	450,00 €	12,00	5.400,00 €
72	NP.06 Formazione di zanella bordo strada con materiale di riporto e preformata secondo indicazioni di prog ... teoriche e allontanamento delle stesse dal piano stradale, è incluso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	ml	4,73 €	31616,00	149.543,68 €
73	NP.AT.01 Soletta prefabbricata in cls armata, compreso l'onere del trasporto in sito scarico in basso e posiz ... i di ancoraggio e posizionamento del manufatto, incluso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. Spessore minimo 10 cm.	mq	90,00 €	75,60	6.804,00 €
74	NPFV.01 Struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale e relativo motore, compreso trasporto in sito dei materiali, assemblaggio e opere di connessione con il terreno.	cad	2.550,00 €	2439,00	6.219.450,00 €
75	NPFV.02 Modulo fotovoltaico Bifacial dual glass - TIPO VERTEX monocristalline 505Wp , compreso il trasporto in sito dei materiali, scarico e assemblaggio, collegamenti con truttura, computata in altra voce, cablaggio dei cavi e connessioni elettriche.	cad	127,05 €	190242,00	24.170.246,10 €
76	NPFV.03b Cabina di sottocampo, tipo INGECON SUN POWER STATION 7200 MSK (4x1640kVA inverter + 1x7200 kVA Outdo ... former), con quadri BT, quadri MT, trasformatore MT/BT, incluso di trasporto in sito, scarico e collegamento con fondazione predisposta in altra voce.	cad	35.000,00 €	16,00	560.000,00 €
77	NPFV.04b	cad	25.000,00 €	2,00	50.000,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Cabine di centrale MT (cabine di parallelo) completa di scomparti MT, PG+SPI+Trafo MT/BT Aux+Control room, compreso di trasporto e scarico in sito, posizionamento su fondazione predisposta in altra voce.				
78 M	NPFV.05b Quadri di campo (String-Box) con 20 ingressi in DC e relativi fusibili e sezionatori sottocarico, corrente in uscita In=340 A, grado di protezione IP54.	cad	840,00 €	384,00	322.560,00 €
79 M	NPR.01 Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 3,20, fuori terra.	cad	11,49 €	13473,00	154.804,77 €
80 M	NPR.02 Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 3,20 sorretta da montanti in ferro a "T" di ... i fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5	m	26,80 €	16726,00	448.256,80 €
81 M	NPSSE01 Fornitura e collocazione di scossalina dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso z ... curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.2) in lamiera preverniciata	ml	28,00 €	74,00	2.072,00 €
82 M	NPSSE02 Fornitura e messa in opera di scarpa in PVC del tipo a scarico verticale o orizzontale, messo in ope ... I solaio o del muretto laterale, compreso interventi di ripristino ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	85,00 €	8,00	680,00 €
83 M	NPSSE03 Porte in metallo / lamiera sono realizzate in più ante secondo le varie esigenze in lamiera zincata ... lai e controtelai, oncluso il montaggio e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le porte, da una a quattro ante.	mq	220,00 €	25,80	5.676,00 €
84 M	NPSSE04 Griglie per l'areazione di cabine elettriche secondarie di media e bassa tensione (MT/BT), sono auto ... ox con maglia da 10x10mm e di accessori per il montaggio, incluso montaggio e ogni altro magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	mq	320,00 €	8,40	2.688,00 €
85 M	NPSSE07b Fornitura e installazione di trasformatore AT/MT 30/150 kV da 100 MVA, completo di trasporto, noli ... nodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	450.000,00 €	2,00	900.000,00 €
86 M	NPSSE08b Fornitura e montaggio di opere di Elettromeccanica per nuova SSEU (Sottostazione Elettrica Utente in ... nodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	cad	1.300.000,00 €	2,00	2.600.000,00 €
87 M	NPSSE09b Allestimento nuova cabina di stazione con la fornitura e messa in opera di quadri elettrici MT, B, ... anodopera specializzata, minuteria occorrente, pulizia del cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte	cad	170.000,00 €	2,00	340.000,00 €
88 M	OM.10.13 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio vibrato, delle dimens ... gli oneri e magisteri principali ed accessori per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	cad	97,65 €	490,00	47.848,50 €
89 M	OM.10.13 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio vibrato, delle dimens ... gli oneri e magisteri principali ed accessori per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	cad	97,65 €	30,00	2.929,50 €
90 M	S.01.14 Caschi di sicurezza con elevata resistenza agli urti, costruiti in ABS.	cad	17,08 €	28,00	478,24 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
91 M	S.01.15 Caschi di sicurezza in policarbonato, completamente regolabili, con elevata protezione contro gli urti e alta resistenza ad un'ampia gamma di temperature. Isolamento elettrico 440 V. Resistenza a shock termici fino a -20°C.	cad	53,13 €	28,00	1.487,64 €
92 M	S.01.34.a Guanti in PVC leggeri con rivestimento liscio per protezione da acidi organici ed inorganici. Per rischio meccanico	paio	6,33 €	60,00	379,80 €
93 M	S.01.35 Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 5KV (funzionamento 650V).	paio	75,90 €	20,00	1.518,00 €
94 M	S.01.36 Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 15KV (funzionamento 3,3KV).	paio	94,88 €	30,00	2.846,40 €
95 M	S.01.43 Gilet con strisce riflettenti, in poliestere.	cad	19,61 €	30,00	588,30 €
96 M	S.01.50 Scarpe antinfortunistiche basse in pelle ruvida con suola in poliuretano a doppia densità, suola antinfortunistica. Con marcatura CE-S1P.	paio	57,00 €	120,00	6.840,00 €
97 M	S.01.55 Stivali di sicurezza realizzati in PVC Acifort. Protezione della punta in acciaio e della suola con lamina antiforo. Con marcatura CE, EN 345 S5.	paio	65,80 €	60,00	3.948,00 €
98 M	S.01.58 Imbracatura anticaduta regolabile individualmente con trattenuta dorsale con prolungamento.	cad	107,50 €	54,00	5.805,00 €
99 M	S.01.65 Ginocchiere per impieghi pesanti, realizzate in nylon imbottito in espanso e rivestite in materiale impermeabile.	cad	44,28 €	20,00	885,60 €
100 M	S.01.66 Nastro autoadesivo antiscivolo da usare in ambienti come passerelle, docce e spogliatoi. Dimensioni m18 x 0,025.	cad	56,00 €	180,00	10.080,00 €
101 M	S.02.01 Segnali antincendio luminescenti in alluminio. Forma rettangolare e misura di 250x310mm. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti sia per uso interno sia esterno.	cad	18,35 €	90,00	1.651,50 €
102 M	S.02.02 Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 250x310mm. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore.	cad	18,35 €	135,00	2.477,25 €
103 M	S.02.03 Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 400x400mm per lato. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore.	cad	36,70 €	108,00	3.963,60 €
104 M	S.02.07 Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore di 0,5mm. Dimensioni mm 350x125.	cad	11,32 €	90,00	1.018,80 €
105 M	S.02.10.a Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dot ... terili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3.5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni armadietto	cad	196,00 €	9,00	1.764,00 €
106 M	S.02.10.b Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dot ... sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3.5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta	cad	215,00 €	9,00	1.935,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
107 M	S.03.01 Recinzione di sicurezza di elevata resistenza, di basso ingombro, leggera e facile da manipolare, da ... evolve ad alta densità semi rigida. Elevata resistenza alla trazione. Dimensioni rotolo m 50,00 x1,0.	cad	118,00 €	180,00	21.240,00 €
108 M	S.03.19 Copertura provvisoria realizzata con pannelli di lamiera grecata zincata e adeguata struttura metall ... tomisure in legno per ancoraggio, nolo per tutta la durata dei lavori, smontaggio ad opera ultimata.	mq	28,00 €	900,00	25.200,00 €
109 M	S.03.28.a Formazione di armatura verticale e/o sub-verticale di sostegno (sbadacchiature) delle pareti degli s ... ticale delle pareti dello scavo, per l'intero sviluppo dello scavo stesso. Per il 1° mese o frazione	mq	16,92 €	512,00	8.663,04 €
110 M	S.03.32.e Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costi ... etto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 4,00x2,50x2,50	cad	3.525,00 €	9,00	31.725,00 €
111 M	S.03.33.a Cellula bagno, inseribile in qualsiasi modulo prefabbricato descritto nella voce precedente, realizz ... illuminazione ed areazione naturale. Delle dimensioni nette interne di m 1,30x1,10. Per ogni cellula	cad	2.169,00 €	9,00	19.521,00 €
112 M	S.03.36 Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che ... all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero	cad	7,70 €	1620,00	12.474,00 €
113 M	SSEU01 Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	m²	8,21 €	309,60	2.541,82 €
114 M	SSEU02 Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	m²	3,52 €	309,60	1.089,79 €
115 M	SSEU03 Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	m²	1,27 €	928,80	1.179,58 €
116 M	SSEU04 Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere	m³	4,47 €	1122,61	5.018,07 €
117 M	SSEU05 Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	0,78 €	677,01	528,07 €
118 M	SSEU06 Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova ... stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	23,72 €	203,10	4.817,53 €
119 M	SSEU07 Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregat ... o indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m²	15,97 €	677,01	10.811,85 €
120 M	SSEU08	m²	11,25 €	677,01	7.616,36 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancor ... to indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm				
121 M	SSEU09 Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'at ... cato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm	m ²	6,76 €	677,01	4.576,59 €
122 M	SSEU10 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m ²	22,94 €	470,88	10.801,99 €
123 M	SSEU11 Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm 2250x4000 Ø 10 200x200	kg	0,82 €	13327,20	10.928,30 €
124 M	SSEU12 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	1,78 €	6165,00	10.973,70 €
125 M	SSEU13 getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3	m ³	108,92 €	162,00	17.645,04 €
126 M	SSEU14 Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50	m ³	17,79 €	61,58	1.095,51 €
127 M	SSEU15 Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di ... to a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5	m	21,80 €	246,60	5.375,88 €
128 M	SSEU16 Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 2,50.	cad	9,49 €	230,00	2.182,70 €
129 M	SSEU17 Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre ... le in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm	kg	3,88 €	950,00	3.686,00 €
130 M	SSEU18 Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispez ... lo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa	cad	207,66 €	24,00	4.983,84 €
131 M	SSEU19 Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo ... o e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione);	cad	47,94 €	24,00	1.150,56 €
132 M	SSEU20 Accessori per pali in acciaio Copertura base palo	cad	35,42 €	24,00	850,08 €
133 M	SSEU21 Accessori per pali in acciaio Innesto monolampada	cad	22,77 €	24,00	546,48 €
134 M	SSEU22 Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l' ... e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada a vapori di alogenuri 150W	cad	295,00 €	24,00	7.080,00 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
135 M	SSEU23 Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 50 mm spess. 4,2 mm	m	0,57 €	500,00	285,00 €
136 M	SSEU24 Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico pedo ... calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm	cad	50,31 €	36,00	1.811,16 €
137 M	SSEU25 Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	cad	38,62 €	24,00	926,88 €
138 M	SSEU26 Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità ... tura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione 2 x 6 mmq	m	3,28 €	260,00	852,80 €
139 M	SSEU27 Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costr ... EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH	m	1,33 €	260,00	345,80 €
140 M	SSEU28 Vespaio in pietrame grezzo, compreso rifiorimento di cm 5 e la formazione cunicoli di aereazione; escluso il massetto spessore totale cm 25	m ²	31,85 €	57,60	1.834,56 €
141 M	SSEU29 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	1,78 €	2539,14	4.519,67 €
142 M	SSEU30 getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3	m ³	108,92 €	80,70	8.789,84 €
143 M	SSEU31 Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m ²	22,94 €	63,50	1.456,69 €
144 M	SSEU32 Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio. altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)	m ²	64,99 €	270,10	17.553,80 €
145 M	SSEU33 Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compressi non portanti eseguita con malta di cemento spessore cm 30	m ²	54,21 €	294,12	15.944,25 €
146 M	SSEU34 Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm eseguita con malta di calce idraulica (M2.5)	m ²	27,72 €	124,83	3.460,29 €
147 M	SSEU35 Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/ ... I titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete Ø 5	m ²	24,18 €	540,20	13.062,04 €
148 M	SSEU36 Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	m ²	23,63 €	612,05	14.462,74 €

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
149 M	SSEU37 Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce	m ²	26,64 €	358,21	9.542,71 €
150 M	SSEU38 Preparazione di intonaco Rasierato con una mano di bianco	m ²	11,06 €	948,26	10.487,76 €
151 M	SSEU39 Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato con idropittura lavabile previa mano di fissativo	m ²	5,58 €	686,80	3.832,34 €
152 M	SSEU40 Idropitture Minerale a base di silicato di potassio per interni e/o esterni	l	5,10 €	265,78	1.355,48 €
153 M	SSEU41 Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofo ... a finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali	m ²	11,27 €	270,10	3.044,03 €
154 M	SSEU42 Piastrille da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Klinker cm 25x25	m ²	17,92 €	270,10	4.840,19 €
155 M	SSEU43 Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato	m ²	14,68 €	300,46	4.410,75 €
156 M	SSEU44 Tubo pluviale in rame tondo, spessore 5/10 mm, Ø 100 mm (kg/m 1,50).	m	17,71 €	32,00	566,72 €
Totale Sicurezza Speciale €					171.301,36 €