

ISTANZA VIA
Presentata al
Ministero della Transizione Ecologica
e al Ministero della Cultura
(Art. 23 del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. ii
Art. 12 del D. Lgs. 387/03 e ss. mm. ii.)

PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO

POTENZA NOMINALE (DC) 15,48 MWp
POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 13,01 MW
Comune di Barbona (PD)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - REALIZZAZIONE

22-00062-IT-BARBONA_TE-R01

PROPONENTE:

TEP RENEWABLES (BARBONA PV) S.r.l.
Piazzale Giulio Douhet, 25 – CAP 00143 Roma (RM)
P. IVA e C.F. 16882221001 – REA RM - 1681814

PROGETTISTI:

ING. MATTEO BERTONERI
Ordine degli Ing. della Provincia di Massa Carrara al n. 669 sez. A

Data	Rev.	Stato del Documento	Redatto	Verificato	Approvato
12/2022	0	Prima Emissione	DM/MB	GC	G.Calzolari

	IMPIANTO AGRIVOLTAICO POTENZA NOMINALE (DC) 15,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 13,01 MW Comune di Barbona (PD)	Rev.	0
	22-00062-IT-BARBONA_TE-R03 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - REALIZZAZIONE	Pag.	2 di 4

INDICE

- 1 **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – REALIZZAZIONE**
- 2 **ANALISI PREZZI**

	IMPIANTO AGRIVOLTAICO POTENZA NOMINALE (DC) 15,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 13,01 MW Comune di Barbona (PD)	Rev.	0
	22-00062-IT-BARBONA_TE-R03 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - REALIZZAZIONE	Pag.	3 di 4

1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO – REALIZZAZIONE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE CIVILI (SpCat 1)							
	Pulizia, trincee, viabilità, canalette, scavi (Cat 1)							
1 I.01.14	Livellamento del terreno Area Utile					28,32		
	SOMMANO ha					28,32	83,04	2'351,69
2 E.02.001.00	SCAVO DI PULIZIA GENERALE FINO ALLA PROFONDITA' DI M 0,20 Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità d ... siti d deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza Viabilità interna	4161,51	4,00			16'646,04		
	SOMMANO m ²					16'646,04	2,67	44'444,93
3 F.04.010.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA FONDAZIONE STRADALE Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità con le mo ... tuali inumidimenti od essiccamenti necessari COMPATTAZIONE PIANO DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i gruppi A1,A2-4,A2-5,A3 Viabilità interna	4161,51	4,00			16'646,04		
	SOMMANO m ²					16'646,04	4,19	69'746,91
4 F.04.011.a	FONDAZIONE STRADALE Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicat ... al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente dagli scavi Viabilità interna	4161,51	4,00			16'646,04		
	SOMMANO m ³					16'646,04	9,13	151'978,35
5 NP.04.001.b	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA STRADALE, compattamento del piano di posa fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello strato ed il compattamento dei materiali app ... -5, A3, provenienza come specificata nei tipi, all'uop impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente Viabilità interna	4161,51	4,00			16'646,04		
	SOMMANO m ²					16'646,04	3,03	50'437,50
	Pali, cancelli e recinzioni (Cat 2)							
6 E.27.003.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLI E CANCELLATE Fornitura e posa in opera cancelli e cancellate di ferro, anche con parti apribili, con profilati normali quadri, toni, piatti, ... na di lamiera FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANCELLI E CANCELLATE cancelli apribili di tipo complesso ingressi principali Cancelli	3,00			507,000	1'521,00		
	SOMMANO kg					1'521,00	7,34	11'164,14
7 NP.07	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI Recinzione con altezza massima di 3.00 ml eseguita con rete metallica plastificata di colore individuato dagli elaborati di progetto con maglia r ... terruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI - PER ALTEZZE FINO A 3.00 m Recinzione Area Utile	4213,44			3,000	12'640,32		
	A R I P O R T A R E					12'640,32		330'123,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12'640,32		330'123,52
	SOMMANO m ²					12'640,32	36,95	467'059,82
	Pulizia, trincee, viabilità, canalette, scavi (Cat 1)							
8 E.02.004.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso event ... entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m Cavalcafossi interni all'area *(par.ug.=1,5*4)	6,00				6,00		
	SOMMANO m ³					6,00	9,23	55,38
9 E.02.004.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso event ... entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m Cavalcafosso a Nord-ovest					10,36		
	SOMMANO m ³					10,36	9,23	95,62
10 NP.20	CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di n 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso a sezione rettangolare 5,0mx1,7, inglobato in un dado di calcestr ... enti sezione di m 0,20x0,25; dato in opera escluso scavi e rinterri, ma comprese le carpenterie per ciascun cavalcafosso Canale a Nord-ovest					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	3'802,47	3'802,47
11 NP.20_b	CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di n 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso a sezione rettangolare 5,0mx1,7, inglobato in un dado di calcestr ... enti sezione di m 0,20x0,25; dato in opera escluso scavi e rinterri, ma comprese le carpenterie per ciascun cavalcafosso Canali di dreno Interni all'area					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	1'109,98	3'329,94
	Tracker e sostegni (Cat 3)							
12 NP.01_TR	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRACKER in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici (modulo16x2), complete di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, comprensivo di ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati Moduli 16x2					806,00		
	SOMMANO cadauno					806,00	1'641,60	1'323'129,60
13 NP.02_01	FORNITURA E POSA PALO PER FONDAZIONE infisso zincato secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009 lunghezza max m 5,5, inclusa attrezzatura e battipalo per mezz'ora 3 pali per Tracker	806,00	3,00			2'418,00		
	SOMMANO cadauno					2'418,00	626,82	1'515'650,76
	CABINE E LOCALI TECNICI (SpCat 3) Uffici e magazzini (Cat 8)							
14	Magazzini - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione							
	A R I P O R T A R E							3'643'247,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'643'247,11
NP.05_01	alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e ... il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	37'497,56	112'492,68
15 NP.05	UFFICI - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il ... l tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni.					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	33'908,91	101'726,73
	Fondazioni cabine (Cat 9)							
16 E.02.004.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, escluso la roccia, compreso event ... entro gli stessi limiti di distanza. SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA Per profondità di scavo fino a 4.00 m							
	Platea Uffici	3,00	7,00	5,800	0,500	60,90		
	Platea Magazzino	3,00	13,20	5,900	0,500	116,82		
	Platea Power Station	6,00	7,70	3,500	0,500	80,85		
	Platea Locale Tecnico tipo A	3,00	7,00	5,800	0,500	60,90		
	Platea Locale Tecnico tipo B	3,00	13,80	3,500	0,500	72,45		
	SOMMANO m³					391,92	9,23	3'617,42
17 E.08.011.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione ... azione meccanica, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Platea Uffici	3,00	7,00	5,800	0,500	60,90		
	Platea Magazzino	3,00	13,20	5,900	0,500	116,82		
	Platea Power Station	6,00	7,70	3,500	0,500	80,85		
	Platea Locale Tecnico tipo A	3,00	7,00	5,800	0,500	60,90		
	Platea Locale Tecnico tipo B	3,00	13,80	3,500	0,500	72,45		
	SOMMANO m³					391,92	257,49	100'915,48
18 E.08.004.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento.							
	Platea Uffici	3,00	7,00	5,800	12,340	1'503,01		
	Platea Magazzino	3,00	13,20	5,900	12,340	2'883,12		
	Platea Power Station	6,00	7,70	3,500	12,340	1'995,38		
	Platea Locale Tecnico tipo A	3,00	7,70	5,800	12,340	1'653,31		
	Platea Locale Tecnico tipo B	3,00	13,80	3,500	12,340	1'788,07		
	SOMMANO kg					9'822,89	1,86	18'270,58
19 G.03.007.00	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello sp ... per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori.							
	Platea Uffici	3,00	7,00	5,800	0,100	12,18		
	Platea Magazzino	3,00	13,20	5,900	0,100	23,36		
	Platea Power Station	6,00	7,70	3,500	0,100	16,17		
	A RIPORTARE					51,71		3'980'270,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					51,71		3'980'270,00
	Platea Locale Tecnico tipo A Platea Locale Tecnico tipo B	3,00 3,00	7,00 13,80	5,800 3,500	0,100 0,100	12,18 14,49		
	SOMMANO m ³					78,38	112,47	8'815,40
	INTERVENTI DI MITIGAZIONE (SpCat 4) Misure ambientali (Cat 11)							
20 I.08.002.00	PIANTAGIONE DI PIANTINE DI SPECIE ARBUSTIVE Piantagione di piantine di specie arbustive od arboree a radice nuda, fornite e poste in opera. Sono compresi: l'apertura di buche (cm 4 ... relativa imbozzimatura; la spuntatura delle radici. PIANTAGIONE DI PIANTINE DI SPECIE ARBUSTIVE OD ARBOREE A RADICE NUDA Fascia di Mitigazione					700,00		
	SOMMANO n					700,00	2,96	2'072,00
21 B.05.04	Fornitura e posa in opera di impianto di irrigazione localizzata sottochioma per colture frutticole ad ali gocciolanti autocompensanti, comprensivo di tubazione di testata ed ogni ... uso le batterie filtranti e l'impianto di pompaggio; b) senza filtro [Ore/uomo per lavori a prestazione volontaria = 50] Irrigazione Fascia di mitigazione					1,25		
	SOMMANO ha					1,25	2'595,00	3'243,75
22 I.02.04	Preparazione e messa a dimora di piantine con pane di terra mediante bastone trapiantatore. Il costo comprende la valutazione dell'idoneità all'utilizzo del materiale di propagazio ... ianto, la chiusura della buca e l'asestamento del terreno [Ore/uomo per lavori a prestazione volontaria = 0,08 ore/cad] Fascia di Mitigazione					705,00		
	SOMMANO cad					705,00	1,28	902,40
23 E.03.007.00	FORNITURA E STESA DI TERRA RIFINITA A MANO Fornitura e stesa con macchine operatrici e rifinitura a mano di terra di coltivo, priva di pietre, tronchi, rami, radici e loro parti e ... mm 2 e inferiore a mm 20 - scheletro non eccedente il 25% del volume - parte fina (limo + argilla) non superiore al 50%					500,00		
	SOMMANO m ³					500,00	24,57	12'285,00
	OPERE ACCESSORIE (SpCat 7) Altro (Cat 15)							
24 NP.03	SISTEMA DI TELECONTROLLO Fornitura e posa in opera, messa in servizio e collaudo di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY, e VIDEOSORVEGLIANZA, compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita e perfetta rogola d arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	209'725,18	209'725,18
	OPERE ELETTRICHE (SpCat 2) Moduli fotovoltaici (Cat 4)							
25 IMP.16 _1	Fornitura e posa in opera di pannelli fotovoltaici TRINASOLAR TSM-DEG20C.20 600 Wp bifacciale					25'792,00		
	A R I P O R T A R E					25'792,00		4'217'313,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25'792,00		4'217'313,73
	SOMMANO cadauno					25'792,00	218,49	5'635'294,08
	Cabine di campo (Locali tecnici, Power Station) (Cat 7)							
26 Np.18	Fornitura di locale tecnico in muratura o in c.a. , escluse fondazioni. Dimensioni (12,8m x 2,5m) completa di allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. Locale Tecnico tipologia B					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	33'039,81	99'119,43
27 Np.19	Fornitura di Locale tecnico in muratura o in c.a.v. completa di allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (6,0m x 4,8m) Locale Tecnico tipologia A					3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	15'341,15	46'023,45
	Linee BT-AT, tubazioni, corrugati (Cat 5)							
28 F.22.096.f	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati diametro nominale 40 mmLa lavorazion ... e interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 110 Fornitura di tubo PVC diam. 110					4'740,00		
	SOMMANO m					4'740,00	11,67	55'315,80
29 F.22.096.e	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati diametro nominale 40 mmLa lavorazion ... le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 90 Fornitura di tubo PVC diam. 90					4'740,00		
	SOMMANO m					4'740,00	10,16	48'158,40
	Pulizia, trincee, viabilità, canalette, scavi (Cat 1)							
30 E.03.005.a	RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI Rinterro di scavi di fognature o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito entro ... realizzato a strati non superiori a cm 30 RINTERRO DIRINTERRO DI con materiale con materiale posto sul bordo dello scavo Ripristino della copertura degli scavi					4'740,00		
	SOMMANO m³					4'740,00	3,13	14'836,20
	Trasformatori, quadri, apparecchiature e altro (Cat 6)							
31 IMP.27	Fornitura e posa in opera di pozzetto centralizzato 1,2x1,2mx0,70m , costruito in loco, in mattoni e cemento, senza coperchio, predisposto per la sifonatura e l'innesto di tubi sui quattro lati					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	631,77	6'317,70
	A R I P O R T A R E							10'122'378,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'122'378,79
32 NP.21	Fornitura e posa di string box comprese di fusibile e scaricatori di sovratensione String-box complete di fusibile e scaricatori di sovratensione					135,00		
	SOMMANO cadauno					135,00	790,68	106'741,80
33 EL14	fascette ed accessori di fissaggio cavi sui tracker					500'000,00		
	SOMMANO cadauno					500'000,00	0,12	60'000,00
34 EL15	quadri elettrici di servizio per utenze ausiliarie a 230/400V					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	21'671,02	21'671,02
35 EL26	Trasformatore isolato in resina epossidica; potenza: 160kVA 36kV/400V					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	48'461,73	48'461,73
36 EL07_2	cella AT con interruttore SF6					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	36'106,53	180'532,65
37 EL07_1	cella di AT con sezionatori e lame di terra					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	20'405,13	40'810,26
38 EL11	teste per cavi AT					72,00		
	SOMMANO cadauno					72,00	679,34	48'912,48
39 EL10	celle con strumenti di misura					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	32'245,53	32'245,53
40 IMP.05	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione per ogni stringa Cassette di derivazione per stringa					806,00		
	SOMMANO cadauno					806,00	265,91	214'323,46
41 NP.16	Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi per potenze fino ai 30kVA,- Alternato ... umentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero. Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 30 KVA		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					1,00	15'474,12	15'474,12
	Cabine di campo (Locali tecnici, Power Station) (Cat 7)							
42 NP.07_3	Fornitura e posa in opera di POWER STATION TRINA SOLAR con trasformatore in resina 3000 kVA 900/940V;					6,00		
	A RIPORTARE					6,00		10'891'551,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'345'499,69
M.12.011.02	Classe E Caratteristiche tecniche: - -100 Ohm; - -250 MHz; - -AWG 24; - -4 coppie intrecciate senza o con schermatura; - -gu ... 'arte CAVO DATI CATEGORIA 6 CLASSE E Cavo U/UTP AWG 24 a 4 coppie,100 Ohm,250MHz con separatore a croce e guaina in LSZH Cavo trasmissione dati cat. 6					4'750,00		
	SOMMANO m					4'750,00	4,01	19'047,50
50 M.01.034.30	LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 LINEA in cavo FG16OM16 con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma HEPR qualità G16 gu ... lla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16OM16 MULTIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 10 x 2,5 mmq. Cavo segnale (allarmi, stato degli int. ecc) 10x2,5 mmq					5'420,00		
	SOMMANO m					5'420,00	11,08	60'053,60
51 IMP.26_2	Fornitura di cavo AT ARG7H1RNR(X)-26/45 kV: Um 36 kV 1x95 mmq e posa dello stesso su letto di sabbia in scavo predisposto con rispetto della simmetria delle fasi, compresa la posa di nastro di segnalazione all'interno dello scavo stesso. Cavo AT 1x95 mmq					2'350,00		
	SOMMANO m					2'350,00	65,18	153'173,00
52 F.22.096.i	TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene a doppia parete per cavidotti interrati diametro nominale 40 mmLa lavorazion ... e interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. TUBAZIONI IN POLIETILENEE PER CAVIDOTTI INTERRATI - DN 160 Fornitura di tubo PVC diam. 160					14'220,00		
	SOMMANO m					14'220,00	19,14	272'170,80
	Pulizia, trincee, viabilità, canalette, scavi (Cat 1)							
53 M.01.060.01	SCAVO E RINTERRO OPERE ELETTRICHE Comprendente: - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraverso ... disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie Perimetro con linea AT Linee BT					2'310,00		
	SOMMANO m ³					2'230,00		
	SOMMANO m ³					4'540,00	38,91	176'651,40
	INTERVENTI SIA, SPA, PMA (SpCat 5)							
54 B.02.003.g	MISTO PIETRAMI PRIVO DI IMPURITA' PER LA FORMAZIONE DI CANALETTE IN PIETRAMI MISTO A LEGNAME Canalette di drenaggio	1,27	2314,00			2'938,78		
	SOMMANO m ³					2'938,78	15,75	46'285,79
55 B.06.013.a	GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) Geotessuti ad alta resistenza in poliestere e poliammide con funzione di rinforzo dei terreni, realizzato in fibre di poliestere e poliammide a ... termine. GEOTESSUTI TESSUTI (ALTA RESISTENZA) Geotessuto resistenza 100 KN/m deformazione minore al 10% senza tolleranza Canalette di drenaggio	1,45	2314,00			3'355,30		
	SOMMANO m ²					3'355,30	2,56	8'589,57
	A R I P O R T A R E							16'081'471,35

	IMPIANTO AGRIVOLTAICO POTENZA NOMINALE (DC) 15,48 MWp - POTENZA IN IMMISSIONE (AC) 13,01 MW Comune di Barbona (PD)	Rev.	0
	22-00062-IT-BARBONA_TE-R03 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - REALIZZAZIONE	Pag.	4 di 4

2 ANALISI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>			
Nr. 1 IMP.05	Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione per ogni stringa ELEMENTI: (E) [EL05] Cassette di derivazione per ogni stringa cadauno (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	1,000 1,000	183,00 29,05	183,00 29,05
	Sommano euro			212,05
	Spese Generali 14% euro			29,69
	Sommano euro			241,74
	Utili Impresa 10% euro			24,17
	TOTALE euro / cadauno			265,91
Nr. 2 IMP.12	Fornitura e posa in opera di inverter di campo HUAWEI SUN 2000-330KTL-H1 o similare. Installazione dello stesso in campo su staffe predisposte. E' compreso l'allacciamento ai quadri di stringa ed all'interruttore -sezionatore di partenza. ELEMENTI: (E) [EL12] Inverter di campo Huawei SUN 2000-330KTL- H1 cadauno (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	1,000 16,000	11'100,00 31,85	11'100,00 509,60
	Sommano euro			11'609,60
	Spese Generali 14% euro			1'625,34
	Sommano euro			13'234,94
	Utili Impresa 10% euro			1'323,49
	TOTALE euro / cadauno			14'558,43
Nr. 3 IMP.13	Fornitura e posa in opera di un sistema SCADA completo di circa 200 punti di prelievo dello stato e misure di grandezze elettriche, con trasmissione tramite protocollo dedicato ad un apparecchio di centralizzazione, visualizzazione, trasmissione remota, ecc. tramite software opportunamente dedicato ELEMENTI: (E) [EL13] Sistema SCADA completo di circa 200 punti di prelievo dello ... a corpo (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	1,000 150,000	22'700,00 31,85	22'700,00 4'777,50
	Sommano euro			27'477,50
	Spese Generali 14% euro			3'846,85
	Sommano euro			31'324,35
	Utili Impresa 10% euro			3'132,44
	TOTALE euro / a corpo			34'456,79
Nr. 4 IMP.15	Fornitura e posa in opera di quadri elettrici di servizio per utenze ausiliarie a 230/400V come: illuminazione, sorveglianza tracker, anti-intrusione, cancello elettrico, riv. incendio, interfaccia e trasduttori per trasmissione dati. Installazione degli stessi in ogni cabina di trasformazione. ELEMENTI: (E) [EL15] quadri elettrici di servizio per utenze ausiliarie a 230/400 ... cadauno (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	1,000 22,000	21'671,02 31,85	21'671,02 700,70
	Sommano euro			22'371,72
	Spese Generali 14% euro			3'132,04
	Sommano euro			25'503,76
	Utili Impresa 10% euro			2'550,38
	TOTALE euro / cadauno			28'054,14
Nr. 5 IMP.16 _1	Fornitura e posa in opera di pannelli fotovoltaici TRINASOLAR TSM-DEG20C.20 600 Wp bifacciale ELEMENTI: (E) [EL27_1] Pannelli fotovoltaici TRINASOLAR 600Wp cadauno	1,000	134,00	134,00
	A RIPORTARE			134,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			134,00
	(E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a (L) Varie a corpo	1,100 10,000	31,85 0,52	35,04 5,20
	Sommano euro			174,24
	Spese Generali 14% euro			24,39
	Sommano euro			198,63
	Utali Impresa 10% euro			19,86
	T O T A L E euro / cadauno			218,49
Nr. 6 IMP.26_2	Fornitura di cavo AT ARG7H1RNR(X)-26/45 kV: Um 36 kV 1x95 mmq e posa dello stesso su letto di sabbia in scavo predisposto con rispetto della simmetria delle fasi, compresa la posa di nastro di segnalazione all'interno dello scavo stesso. E L E M E N T I: (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a (E) [EL25_1] Cavo AT ARG7H1RNR(X)-26/45 kV: Um 36 kV 1x95 mmq m	0,240 1,000	29,05 45,00	6,97 45,00
	Sommano euro			51,97
	Spese Generali 14% euro			7,28
	Sommano euro			59,25
	Utali Impresa 10% euro			5,93
	T O T A L E euro / m			65,18
Nr. 7 IMP.27	Fornitura e posa in opera di pozzetto centralizzato 1,2x1,2mx0,70m , costruito in loco, in mattoni e cemento, senza coperchio, predisposto per la sifonatura e l'innesto di tubi sui quattro lati E L E M E N T I: (E) [SPEC.ED] Specializzato edile ora (E) [EL16] Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lub ... h (E) [EL30] Fornitura pozzetti centralizzati 1,2x1,2x0,7m cadauno	1,600 0,500 1,000	29,27 113,95 400,00	46,83 56,98 400,00
	Sommano euro			503,81
	Spese Generali 14% euro			70,53
	Sommano euro			574,34
	Utali Impresa 10% euro			57,43
	T O T A L E euro / cadauno			631,77
Nr. 8 NP.01	Fornitura e posa di impianto standard per ausiliari di cabina : luci, luci di emergenza, prese di servizio, estrattori di aria, nodo equipotenziale, collegamenti equipotenziali a tutte le masse , ecc. E L E M E N T I: (E) [EL00] Minuteria stima (E) [EL01] impianto standard per ausiliari di cabina : luci, luci di em ... cadauno (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	150,000 1,000 7,000	0,01 2'550,00 29,05	1,50 2'550,00 203,35
	Sommano euro			2'754,85
	Spese Generali 14% euro			385,68
	Sommano euro			3'140,53
	Utali Impresa 10% euro			314,05
	T O T A L E euro / cadauno			3'454,58
Nr. 9 NP.01_TR	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRACKER in acciaio zincato a caldo dotate di supporto per pannelli fotovoltaici (modulo16x2), complete di pali di sostegno, struttura longitudinale di supporto, comprensivo di ogni accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Esclusi i pali di fondazione interrati E L E M E N T I: (L) Struttura fissa in acciaio zincato cadauno (L) opzione string runner cadauno cadauno	1,000 1,000	1'257,09 52,00	1'257,09 52,00
	Sommano euro			1'309,09
	A R I P O R T A R E			1'309,09

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			1'309,09
	Spese Generali 14% euro			183,27
	Sommano euro			1'492,36
	Utili Impresa 10% euro			149,24
	T O T A L E euro / cadauno			1'641,60
Nr. 10 NP.02	Fornitura e posa di rete elettrosaldata costituita da tondino in ferro di diam . 8mm, in maglie 20x20cm, posata sotto le fondazioni della vasca delle cabine ed allacciata al nodo equipotenziale tramite corde in rame da 50mmq o bandelle in ferro saldate alla rete. E L E M E N T I: (E) [SPEC.ED] Specializzato edile ora (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a (E) [EL02] Corde in rame da 50mmq a corpo	17,000 5,000 1,000	29,27 29,05 234,50	497,59 145,25 234,50
	Sommano euro			877,34
	Spese Generali 14% euro			122,83
	Sommano euro			1'000,17
	Utili Impresa 10% euro			100,02
	T O T A L E euro / cadauno			1'100,19
Nr. 11 NP.02_01	FORNITURA E POSA PALO PER FONDAZIONE infisso zincato secondo le norme UNI EN ISO 1461:2009 lunghezze max m 5,5, inclusa attrezzatura e battipalo per mezz'ora E L E M E N T I: (E) [EL19] Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati sempl ... (qt=350,000) kg (E) [EL18] Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferr ... kg (E) [EL17] Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed a ... h (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora	350,000 35,000 0,150 0,500	1,35 0,30 15,27 29,14	472,50 10,50 2,29 14,57
	Sommano euro			499,86
	Spese Generali 14% euro			69,98
	Sommano euro			569,84
	Utili Impresa 10% euro			56,98
	T O T A L E euro / cadauno			626,82
Nr. 12 NP.03	SISTEMA DI TELECONTROLLO Fornitura e posa in opera, messa in servizio e collaudo di SISTEMI DI TELECONTROLLO, SECURITY, e VIDEOSORVEGLIANZA, compreso qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera finita e perfetta rogola d arte. E L E M E N T I: (L) Videocamere cadauno (L) Cavo di segnale e alimentazione telecamere m (L) Centrale di controllo videosorveglianza cadauno (L) Sensori di presenza n (L) Corda ottica in poliestere in F.O. di vetro m (L) Centrale di controllo allarme cadauno (L) Scheda analisi flessione cadauno (L) Plafoniere cadauno (L) Faretto a LED n (L) Cavo di alimentazione illuminazione m (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora (E) [RU.M01.E01.023000000] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a (E) [EL00] Minuteria stima	60,000 12'000,000 1,000 60,000 10'000,000 1,000 1,000 50,000 50,000 15'000,000 64,000 200,000 10'000,000	400,00 3,00 3'000,00 50,00 4,70 3'120,00 390,00 138,00 410,00 1,00 29,14 31,85 0,01	24'000,00 36'000,00 3'000,00 3'000,00 47'000,00 3'120,00 390,00 6'900,00 20'500,00 15'000,00 1'864,96 6'370,00 100,00
	Sommano euro			167'244,96
	Spese Generali 14% euro			23'414,29
	Sommano euro			190'659,25
	Utili Impresa 10% euro			19'065,93
	T O T A L E euro / a corpo			209'725,18
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
Nr. 13 NP.05	UFFICI - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e il ... l tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. E L E M E N T I: (E) [EL23] Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. per uffici; comp ... ca (E) [EL16] Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lub ... h (E) [EL00] Minuteria stima (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora	1,000 4,000 200,000 20,000	26'000,00 113,95 0,01 29,14	26'000,00 455,80 2,00 582,80
	Sommano euro			27'040,60
	Spese Generali 14% euro			3'785,68
	Sommano euro			30'826,28
	Utili Impresa 10% euro			3'082,63
	T O T A L E euro / a corpo			33'908,91
Nr. 14 NP.05_01	Magazzini - Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. in relazione alle normative urbanistiche del territorio; completa di tutte le apparecchiature elettriche per la protezione e ... il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni E L E M E N T I: (E) [EL16] Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lub ... h (E) [M01.001.010] Specializzato edile ora (E) [EL21] Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. per magazzino; c ... ca	8,000 34,000 1,000	113,95 29,14 28'000,00	911,60 990,76 28'000,00
	Sommano euro			29'902,36
	Spese Generali 14% euro			4'186,33
	Sommano euro			34'088,69
	Utili Impresa 10% euro			3'408,87
	T O T A L E euro / a corpo			37'497,56
Nr. 15 NP.06	Fornitura e posa in opera di dispensori verticali da 1,5m da installare ai vertici delle reti di terra delle cabine MT E L E M E N T I: (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a (E) [EL03] Dispensori verticali da 1,5m da installare ai vertici delle ...	0,250 1,000	29,05 47,10	7,26 47,10
	Sommano euro			54,36
	Spese Generali 14% euro			7,61
	Sommano euro			61,97
	Utili Impresa 10% euro			6,20
	T O T A L E euro / cadauno			68,17
Nr. 16 NP.11	Fornitura e posa di quadro parallelo in cabina E L E M E N T I: (E) [EL28] Quadro di parallelo in cabina cadauno (E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	1,000 0,200	7'132,00 29,05	7'132,00 5,81
	Sommano euro			7'137,81
	Spese Generali 14% euro			999,29
	Sommano euro			8'137,10
	Utili Impresa 10% euro			813,71
	T O T A L E euro / cadauno			8'950,81
Nr. 17 NP.12	Fornitura e posa di trasformatore isolato in resina epossidica; potenza:1250 kVA; con primario 20kV e doppio secondari 800V (1240 kVA) 400V (10kVA); Vcc=6%; DY11. E L E M E N T I:			
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	(E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	1,100	29,05	31,96
	(E) [EL26] Trasformatore isolato in resina epossidica; potenza: 160kVA ... cadauno	1,000	48'461,73	48'461,73
	Sommano euro			48'493,69
	Spese Generali 14% euro			6'789,12
	Sommano euro			55'282,81
	Utili Impresa 10% euro			5'528,28
	T O T A L E euro / cadauno			60'811,09
Nr. 18 NP.15	Fornitura e posa in opera di quadri di giunzione di stringa compliti di scaricatori di sovratensione E L E M E N T I:			
	(E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	0,250	29,05	7,26
	(E) [EL_31] Quadri di giunzione stringa completi di scaricatori di sovra ... cadauno	1,000	384,01	384,01
	Sommano euro			391,27
	Spese Generali 14% euro			54,78
	Sommano euro			446,05
	Utili Impresa 10% euro			44,61
	T O T A L E euro / cadauno			490,66
Nr. 19 NP.20	CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di m 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso a sezione rettangolare 5,0mx1,7, inglobato in un dado di calcestr ... enti sezione di m 0,20x0,25; dato in opera escluso scavi e rinterrati, ma comprese le carpenterie per ciascun cavalcafosso E L E M E N T I:			
	(E) [AT.0005.0003.0005] AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/opera ... ora	1,200	83,30	99,96
	(E) [AT.0005.0016.0008] AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della g ... ora	0,400	65,89	26,36
	(A) [PF.0004.0001.0005] CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI ... m³	9,000	173,95	1'565,55
	(A) [PF.0008.0001.0001] CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sempl ... m²	15,000	24,25	363,75
	(A) [PF.0008.0002.0014] RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C con ... kg	130,000	2,00	260,00
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,400	29,30	11,72
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	1,200	29,30	35,16
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,800	26,41	21,13
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	2,400	26,41	63,38
	(E) [RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ora	0,120	33,08	3,97
	(A) [SL.0016.0001.0008] TUBO IN CEMENTO rotocompresso a sezione rettangolare delle d ... m	4,000	138,73	554,92
	ULTERIORI INFORMAZIONI			
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 4.17057			
	- Incidenza Manodopera 17.33			
	Sommano euro			3'005,90
	Spese Generali 15% euro			450,89
	Sommano euro			3'456,79
	Utili Impresa 10% euro			345,68
	T O T A L E euro / cad.			3'802,47
Nr. 20 NP.20_b	CAVALCAFOSSO per strade secondarie, della lunghezza media di m 4,00, realizzato con tubo in cemento vibrocompresso a sezione rettangolare 5,0mx1,7, inglobato in un dado di calcestr ... enti sezione di m 0,20x0,25; dato in opera escluso scavi e rinterrati, ma comprese le carpenterie per ciascun cavalcafosso E L E M E N T I:			
	(E) [AT.0005.0003.0005] AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/opera ... ora	0,500	83,30	41,65
	(E) [AT.0005.0016.0008] AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della g ... ora	0,200	65,89	13,18
	(A) [PF.0004.0001.0005] CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI ... m³	3,000	173,95	521,85
	(A) [PF.0008.0001.0001] CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sempl ... m²	6,000	24,25	145,50
	(A) [PF.0008.0002.0014] RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C con ... kg	45,000	2,00	90,00
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,200	29,30	5,86
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,450	29,30	13,19
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,400	26,41	10,56
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	1,200	26,41	31,69
	A R I P O R T A R E			873,48

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			873,48
	(E) [RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ora	0,120	33,08	3,97
	(A) [SL.0016.0001.0008_b] TUBO IN CEMENTO rotocompresso a sezione rettangolare delle d ... m	0,000	11,81	0,00
	ULTERIORI INFORMAZIONI			
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 4.17057			
	- Incidenza Manodopera 17.33			
	Sommano euro			877,45
	Spese Generali 15% euro			131,62
	Sommano euro			1'009,07
	Utali Impresa 10% euro			100,91
	T O T A L E euro / cad.			1'109,98
Nr. 21 NP.21	Fornitura e posa di string box comprese di fusibile e scaricatori di sovratensione E L E M E N T I:			
	(E) [EL29] String box complete di fusibile e scaricatori di sovratensio ... cadauno	1,000	616,00	616,00
	(E) [SPEC.ELE] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento - Installatore 3° ... a	0,500	29,05	14,53
	Sommano euro			630,53
	Spese Generali 14% euro			88,27
	Sommano euro			718,80
	Utali Impresa 10% euro			71,88
	T O T A L E euro / cadauno			790,68
Nr. 22 PF.0004.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASS ... tteristica C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/ 2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. E L E M E N T I:			
	(E) [PR.0005.0001.0005] CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPE ... m³	1,100	135,56	149,12
	(E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora	0,250	29,30	7,33
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,600	26,41	15,85
	(E) [RU.0001.0001.0004] CAPO-SQUADRA (Media Regionale) ora	0,050	33,08	1,65
	ULTERIORI INFORMAZIONI			
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.39137			
	- Incidenza Manodopera 11.28			
	Sommano euro			173,95
	Spese Generali 14% euro			24,35
	Sommano euro			198,30
	Utali Impresa 10% euro			19,83
	T O T A L E euro / m³			218,13
Nr. 23 PF.0008.000 1.0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresse armature di sostegno, ch ... o, la pulizia e il riaccatastamento del legnam valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto E L E M E N T I:			
	(E) [AT.0005.0001.0003] MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere SEGA CIRCOLARE e ... ora	0,030	3,29	0,10
	(E) [AT.0005.0003.0001] GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in can ... ora	0,015	43,63	0,65
	(E) [PR.0006.0005.0002] FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 3 mm kg	0,050	2,10	0,11
	(E) [RU.0001.0001.0001] OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale) ora	0,350	31,54	11,04
	(E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora	0,350	26,41	9,24
	(A) [SL.0006.0004.0001] CHIODI (punte piane), misure varie kg	0,120	1,96	0,24
	(A) [SL.0007.0001.0001] DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno kg	0,050	7,04	0,35
	(A) [SL.0008.0001.0001] TRAVI ABETE U.T. misure varie m³	0,002	413,31	0,83
	(A) [SL.0008.0001.0002] TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lu ... m³	0,003	562,53	1,69
	ULTERIORI INFORMAZIONI			
	- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.05454			
	- Incidenza Manodopera 66.32			
	A R I P O R T A R E			24,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			24,25
	Sommano euro			24,25
	Spese Generali 14% euro			3,40
	Sommano euro			27,65
	Utili Impresa 10% euro			2,77
	T O T A L E euro / m²			30,42
Nr. 24 PF.0008.000 2.0014	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, ... ti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 10, maglia cm 20x20 E L E M E N T I: (E) [AT.0005.0003.0001] GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in can ... ora (E) [PR.0006.0002.0004] RETE ELETTROSALDATA B450A o B450C con filo diam. 10 mm, in p ... kg (E) [RU.0001.0001.0002] OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale) ora (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.00457 - Incidenza Manodopera 3.03			
	Sommano euro	0,000	43,63	0,00
	Spese Generali 14% euro	1,100	1,76	1,94
	Utili Impresa 10% euro	0,001	29,30	0,03
	Utili Impresa 10% euro	0,001	26,41	0,03
	Sommano euro			2,00
	Spese Generali 14% euro			0,28
	Sommano euro			2,28
	Utili Impresa 10% euro			0,23
	T O T A L E euro / kg			2,51
Nr. 25 SL.0006.000 4.0001	CHIODI (punte piane), misure varie E L E M E N T I: (E) [AT.0005.0016.0001] AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, cons ... ora (E) [AT.0005.0016.0001] AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, cons ... ora (E) [PR.0006.0005.0004] CHIODI (punte piane), misure varie kg (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.00441 - Incidenza Manodopera 0.75			
	Sommano euro	0,002	49,10	0,10
	Spese Generali 14% euro	0,000	49,10	0,00
	Utili Impresa 10% euro	1,000	1,83	1,83
	Utili Impresa 10% euro	0,001	26,41	0,03
	Sommano euro			1,96
	Spese Generali 14% euro			0,27
	Sommano euro			2,23
	Utili Impresa 10% euro			0,22
	T O T A L E euro / kg			2,45
Nr. 26 SL.0007.000 1.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno E L E M E N T I: (E) [AT.0005.0003.0001] GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in can ... ora (E) [AT.0005.0016.0001] AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, cons ... ora (E) [PR.0001.0006.0003] PALLETS PER MERCI VARIE A PERDERE cad. (E) [PR.0007.0001.0001] DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno kg (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.0158 - Incidenza Manodopera 0.21			
	Sommano euro	0,000	43,63	0,00
	Spese Generali 14% euro	0,002	49,10	0,10
	Utili Impresa 10% euro	0,002	15,13	0,03
	Utili Impresa 10% euro	1,000	6,88	6,88
	Utili Impresa 10% euro	0,001	26,41	0,03
	Sommano euro			7,04
	Spese Generali 14% euro			0,99
	Sommano euro			8,03
	Utili Impresa 10% euro			0,80
	T O T A L E euro / kg			8,83
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
RIPORTO				
Nr. 27 SL.0008.000 1.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie ELEMENTI: (E) [AT.0005.0016.0008] AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della g ... ora (E) [AT.0005.0016.0008] AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della g ... ora (E) [PR.0008.0001.0001] TRAVI ABETE U.T. misure varie m ³ (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.92995 - Incidenza Manodopera 2.02	0,300 0,100 1,000 0,400	65,89 65,89 376,39 26,41	19,77 6,59 376,39 10,56
Sommano euro				413,31
Spese Generali 14% euro				57,86
Sommano euro				471,17
Utili Impresa 10% euro				47,12
TOTALE euro / m³				518,29
Nr. 28 SL.0008.000 1.0002	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm ELEMENTI: (E) [AT.0005.0016.0008] AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della g ... ora (E) [AT.0005.0016.0008] AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della g ... ora (E) [PR.0008.0001.0002] TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lu ... m ³ (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 1.26569 - Incidenza Manodopera 1.48	0,300 0,100 1,000 0,400	65,89 65,89 525,61 26,41	19,77 6,59 525,61 10,56
Sommano euro				562,53
Spese Generali 14% euro				78,75
Sommano euro				641,28
Utili Impresa 10% euro				64,13
TOTALE euro / m³				705,41
Nr. 29 SL.0016.000 1.0008	TUBO IN CEMENTO rotocompresso a sezione rettangolare delle dimensioni di 3,50mx1,50m ELEMENTI: (E) [AT.0001.0001.0003] TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in abito regionale, ... viaggi (E) [PR.0017.0001.0008] TUBO IN CEMENTO rotocompresso, a sezione rettangolare 5,0mx1 ... m (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.1152 - Incidenza Manodopera 4.53	0,030 1,000 0,111	295,93 126,92 26,41	8,88 126,92 2,93
Sommano euro				138,73
Spese Generali 14% euro				19,42
Sommano euro				158,15
Utili Impresa 10% euro				15,82
TOTALE euro / m				173,97
Nr. 30 SL.0016.000 1.0008_b	TUBO IN CEMENTO rotocompresso a sezione rettangolare delle dimensioni di 1.0mx1,50m ELEMENTI: (E) [AT.0001.0001.0003] TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in abito regionale, ... viaggi (E) [PR.0017.0001.0008_b] TUBO IN CEMENTO rotocompresso, a sezione rettangolare 1,0mx1 ... m (E) [RU.0001.0001.0003] OPERAIO COMUNE (Media Regionale) ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.1152 - Incidenza Manodopera 4.53	0,030 0,000 0,111	295,93 36,26 26,41	8,88 0,00 2,93
Sommano euro				11,81
Spese Generali 14% euro				1,65
A RIPORTARE				
				13,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
R I P O R T O				
<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 31 AT.0001.000 1.0003	TRASPORTO CON AUTOARTICOLATO da 28-30 t, in abito regionale, con percorrenza dallo stabilimento di produzione o deposito al cantiere entro i 50 km con impegno di mezza giornata	euro / viaggi		295,93
Nr. 32 AT.0005.000 1.0003	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere SEGA CIRCOLARE elettrica a banco	euro / ora		3,29
Nr. 33 AT.0005.000 3.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/800 Kg	euro / ora		43,63
Nr. 34 AT.0005.000 3.0005	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t	euro / ora		83,30
Nr. 35 AT.0005.001 6.0001	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1,5 t	euro / ora		49,10
Nr. 36 AT.0005.001 6.0008	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della gru nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t	euro / ora		65,89
Nr. 37 EL00	Minuteria	euro / stima		0,01
Nr. 38 EL01	impianto standard per ausiliari di cabina : luci, luci di emergenza, prese di servizio, estrattori di aria, nodo equipotenziale collegamenti equipotenziali a tutte le masse , ecc.	euro / cadauno		2'550,00
Nr. 39 EL02	Corde in rame da 50mmq	euro / a corpo		234,50
Nr. 40 EL03	Dispensori verticali da 1,5m da installare ai vertici delle reti di terra delle cabine MT	euro /		47,10
Nr. 41 EL05	Cassette di derivazione per ogni stringa	euro / cadauno		183,00
Nr. 42 EL12	Inverter di campo Huawei SUN 2000-330KTL- H1	euro / cadauno		11'100,00
Nr. 43 EL13	Sistema SCADA completo di circa 200 punti di prelievo dello stato e misure di grandezze elettriche, con trasmissione tramite protocollo dedicato ad un apparecchio di centralizzazione, visualizzazione, trasmissione remota, ecc. tramite software opportunamente dedicato	euro / a corpo		22'700,00
Nr. 44 EL15	quadri elettrici di servizio per utenze ausiliarie a 230/400V	euro / cadauno		21'671,02
Nr. 45 EL16	Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore Portata utile 70000 kg, con un autista operatore	euro / h		113,95
Nr. 46 EL17	Battipalo con maglio fino a 300 kg con motore a scoppio ed accessori	euro / h		15,27
Nr. 47 EL18	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture pesanti.	euro / kg		0,30
Nr. 48 EL19	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, f ... era finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 360 B.	euro / kg		1,35
Nr. 49	Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. per magazzino; completa di allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera			
A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
EL21	perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (12,6m x 5 x h3,3m)		euro / ca	28'000,00
Nr. 50 EL23	Fornitura di cabina in muratura o in c.a.v. per uffici; completa di allestimenti come da progetto; il tutto dato in opera perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto, escluse fondazioni. dimensioni (6,5m x 5,2 x h3,1m)		euro / ca	26'000,00
Nr. 51 EL25_1	Cavo AT ARG7H1RNR(X)-26/45 kV: Um 36 kV 1x95 mmq		euro / m	45,00
Nr. 52 EL26	Trasformatore isolato in resina epossidica; potenza: 160kVA 36kV/400V		euro / cadauno	48'461,73
Nr. 53 EL27_1	Pannelli fotovoltaici TRINASOLAR 600Wp		euro / cadauno	134,00
Nr. 54 EL28	Quadro di parallelo in cabina		euro / cadauno	7'132,00
Nr. 55 EL29	String box complete di fusibile e scaricatori di sovratensione		euro / cadauno	616,00
Nr. 56 EL30	Fornitura pozzetti centralizzati 1,2x1,2x0,7m		euro / cadauno	400,00
Nr. 57 EL_31	Quadri di giunzione stringa completi di scaricatori di sovratensione		euro / cadauno	384,01
Nr. 58 M01.001.010	Specializzato edile		euro / ora	29,14
Nr. 59 PR.0001.000 6.0003	PALLETS PER MERCI VARIE A PERDERE		euro / cad.	15,13
Nr. 60 PR.0005.000 1.0005	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionamento; con resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm ² a norma UNI EN 206:2021 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP		euro / m ³	135,56
Nr. 61 PR.0006.000 2.0004	RETE ELETTROSALDATA B450A o B450C con filo diam. 10 mm, in pannelli standard 400x225, maglia 20x20, conforme al DM 17/01/2018.		euro / kg	1,76
Nr. 62 PR.0006.000 5.0002	FILO DI FERRO COTTO NERO diametro 3 mm		euro / kg	2,10
Nr. 63 PR.0006.000 5.0004	CHIODI (punte piane), misure varie		euro / kg	1,83
Nr. 64 PR.0007.000 1.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno		euro / kg	6,88
Nr. 65 PR.0008.000 1.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie		euro / m ³	376,39
Nr. 66 PR.0008.000 1.0002	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm		euro / m ³	525,61
Nr. 67 PR.0017.000 1.0008	TUBO IN CEMENTO rotocompresso, a sezione rettangolare 5,0mx1.70m		euro / m	126,92
Nr. 68 PR.0017.000 1.0008_b	TUBO IN CEMENTO rotocompresso, a sezione rettangolare 1,0mx1,5m		euro / m	36,26
Nr. 69 RU.0001.000 1.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)		euro / ora	31,54
Nr. 70 RU.0001.000	OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)		euro / ora	29,30
	A RIPORTARE			

