



REGIONE SICILIANA

Città Metropolitana di Palermo

COMUNI DI POLIZZI GENEROSA, CASTELLANA SICULA E PETRALIA SOTTANA

IMPIANTO EOLICO "SAN GIORGIO"

Progetto per la realizzazione di un impianto eolico denominato "San Giorgio" per una potenza complessiva di immissione in rete pari a 47,60 MW e opere connesse da realizzarsi nei comuni di Polizzi Generosa, Castellana Sicula e Petralia Sottana.

Progetto di cui all'art 17/1/a – allegato 1/bis – D.L. 31/05/2021 n. 77, come modificato dalla legge di conversione 29/07/2021 n.108 "Opere, impianti e infrastrutture necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati dal PNIEC-PNRR".

COMMITTENTE

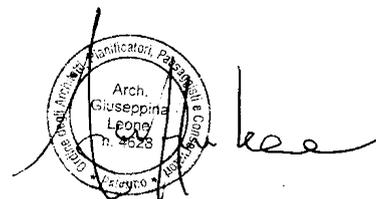


AM FTV TUDIA srl
Via di Belgioso 4 – 90015 Cefalù (PA)
Tel. 0921 421046 | FAX: 0922 422581
Email: amftvtudia@gmail.com | PEC: amftvtudia@pec.it
P. IVA 06868780823 | Codice destinatario: W7YVJK9

PROGETTAZIONE E GRUPPO DI LAVORO



EMILY MIDDLETON & PARTNERS srl
Via Saverio Scrofani 16 – 90143 Palermo
Email: giuseppinaleone@emilymiddleton.it
PEC: emilymiddleton@pec.it



Arch. Giuseppina Leone	PM e Progetto ambientale	arch.gleone@gmail.com
Ing. Vincenzo Butticè	Progetto geotecnico	ing.vincenzobuttice@libero.it
Arch. Elena Belvedere	Progetto Paesaggistico	belvederelena@gmail.com
Dott. Marcello Militello	Consulenza geologica	marcellomilitello@hotmail.com
Dott. Giuseppe D'Angelo	Progetto pedoagronomico	gdangelo84@gmail.com
Ing. Giovanni Merenda	Studio acustico	ing.giovanni.merenda@gmail.com
Dott. Giovanni Spallino	Consulenza archeologica	giovannispallino@gmail.com

IDENTIFICATIVO FILE ELABORATO

RS06REL0015A0

DESCRIZIONE ELABORATO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO GENERALE

REV	DATA	OGGETTO DELLA REVISIONE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	Giugno 2022	Emissione progetto definitivo	Arch. G. Leone	Arch. G. Leone	AM FTV Tudia srl

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		OPERE CIVILI			
		FONDAZIONI AEROGENERATORI			
1	1	4.1.1.1 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 -4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella autocarrata - gommata 1	1,000		
		SOMMANO corpo =	1,000	3.059,70	3.059,70
2	2	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Scavo per plinti su pali degli aerogeneratori 7*(23,00 ² *3,14/4*3,64)	10.580,952		
		SOMMANO m ³ =	10.580,952	5,11	54.068,66
3	5	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Sistemazione materiali provenienti dagli scavi per plinti su pali degli aerogeneratori 7*(23,00 ² *3,14/4*3,64) A detrarre volume CLS: Magrone - 290,686 Plinto	10.580,952		
		A RIPORTARE	10.290,266		57.128,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	10.290,266		57.128,36
		- 5.140,918	-5.140,918		
		Colletto			
		- 135,045	-135,045		
		SOMMANO m ³ =	5.014,303	3,94	19.756,35
4	8	4.1.2.14 Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, esclusa la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti e la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: diametro di 1000 mm - formato da conglomerato cementizio C 25/30. Pali plinti indiretti degli aerogeneratori 7*(22*25,00)	3.850,000		
		SOMMANO m =	3.850,000	208,84	804.034,00
5	9	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Plinto 7*(21,00*3,14*1,80) Colletto 7*(6,40*3,14*0,60)	830,844		
			84,403		
		SOMMANO m ² =	915,247	27,69	25.343,19
6	10	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.			
		A RIPORTARE			906.261,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			906.261,90
7	11	per opere in fondazione con C 12/15 Magrone fondazione 7*(23,00^2*3,14/4*0,10)	290,686		
		SOMMANO m³ =	290,686	143,75	41.786,11
8	12	3.1.2.3 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C32/40 Calcestruzzo fondazione Plinto (sezione cilindrica) 7*(21,00^2*3,14/4*1,80) Plinto (sezione tronco-conica) 7*(1/3*3,14*(10,5^2+10,5*3,20+3,20^2)*0,69)	4.361,931		
		SOMMANO m³ =	5.140,918	189,17	972.507,46
9	13	3.1.2.12 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C35/45 Calcestruzzo fondazione Colletto 7*(6,40^2*3,14/4*0,60)	135,045		
		SOMMANO m³ =	135,045	204,16	27.570,79
		3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Armatura pali di fondazione 7*(22*2600,00) Amatura plinti di fondazione 7*77.000,00	400.400,000		
		SOMMANO kg =	939.400,000	2,36	2.216.984,00
		1) Totale			4.165.110,26
		1) Totale FONDAZIONI AEROGENERATORI			4.165.110,26
		A RIPORTARE			4.165.110,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.165.110,26
		ADEGUAMENTO VIABILITA' D'IMPIANTO			
10	2	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Scotico viabilità esistente a corpo 2.000,00	2.000,000		
		SOMMANO m ³ =	2.000,000	5,11	10.220,00
11	14	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Sottofondo carrabile costituito da tout-venant di cava per viabilità di parco e accessi in piazzola 2.500,00*4,50*0,40	4.500,000		
		SOMMANO m ³ =	4.500,000	25,00	112.500,00
		1) Totale			122.720,00
		2) Totale ADEGUAMENTO VIABILITA' D'IMPIANTO			122.720,00
		PIAZZOLE AEROGENERATORI			
		A RIPORTARE			4.287.830,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.287.830,26
12	14	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Piazzole aerogeneratori 7*(30,00*18,00*0,40)	1.512,000		
		SOMMANO m³ =	1.512,000	25,00	37.800,00
13	15	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Piazzole aerogeneratori 7*(30,00*18,00*0,10)	378,000		
		SOMMANO m³ =	378,000	29,79	11.260,62
		1) Totale			49.060,62
		3) Totale PIAZZOLE AEROGENERATORI			49.060,62
		STAZIONE ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE - Opere Civili			
14	23	AP.04 Realizzazione di edificio produttore presso la Stazione Elettrica di Trasformazione, gettato in opera; fondazioni e struttura portante in calcestruzzo armato, pareti e divisori in muratura. Costituito da: - Locale quadri BT; - Locale quadri MT; - Locale Turbinista; - Locale Generatore Elettrico di Emergenza; - Locale Contatori; - Servizi Igienici. Delle dimensioni esterne di: ml. 12,4 x 5,60; ml. 13,70 x 3,60; 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	150.000,00	150.000,00
		1) Totale			150.000,00
		A RIPORTARE			4.486.890,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.486.890,88
		4) Totale STAZIONE ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE - Opere Civili			150.000,00
		1) Totale OPERE CIVILI			4.486.890,88
		A RIPORTARE			4.486.890,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.486.890,88
		OPERE ELETTROMECCANICHE			
		CAVIDOTTI, POZZETTI E CAVI ELETTRICI			
15	17	1.4.1.2 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi			
		SGR 01 - Nodo 5 256,00*1,00	256,000		
		Nodo 9 - Nodo 10 2632,00*1,00	2.632,000		
		Nodo 10 - Nodo 11 882,00*1,00	882,000		
		Nodo 11 - Nodo 12 1697,00*1,00	1.697,000		
		Nodo 12 - Nodo 13 1274,00*1,00	1.274,000		
		Nodo 13 - Nodo 14 2058,00*1,00	2.058,000		
		Nodo 14 - Nodo 15 1328,00*1,00	1.328,000		
		Nodo 15 - Nodo 16 536,00*1,00	536,000		
		SOMMANO m ² =	10.663,000	3,86	41.159,18
16	2	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Scavo in sezione - 1 terna di cavi SGR 04 - SGR 05 683,00*1,10*0,45	338,085		
		A RIPORTARE	338,085		4.528.050,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	338,085		4.528.050,06
		SGR 05 - SGR 03 1374,00*1,10*0,45	680,130		
		SGR 07 - SGR 06 691,00*1,10*0,45	342,045		
		SGR 06 - Nodo 9 456,00*1,10*0,45	225,720		
		Scavo in sezione - 2 terne di cavi SGR 03 - SGR 02 694,00*1,10*0,70	534,380		
		SGR 02 - SGR 01 687,00*1,10*0,70	528,990		
		SGR 01 - Nodo 9 3854,00*1,10*0,70	2.967,580		
		Scavo in sezione - 3 terne di cavi Nodo 9 - S.E.T. 13610,00*1,10*0,95	14.222,450		
		SOMMANO m³ =	19.839,380	5,11	101.379,23
17	18	13.9.13.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo- altezza utile 945 mm dimensione interna 1000 x 1000 mm			
		Pozzetti di linea Elemento di fondo 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	320,82	3.208,20
18	19	13.9.13.23 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Soletta di copertura classe di resistenza 150 kN/m² per pozzetto 1000 x 1000 mm			
		Pozzetti di linea Solette 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	278,01	2.780,10
		A RIPORTARE			4.635.417,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.635.417,59
19	20	AP.01 Fornitura e posa cavi di media tensione, tipo Nexans modello ARE4H5EE 18/30 (36) kV SK2 AIRBAG, della sezione di 630 mmq, comprese le giunzioni, la disposizione a terna su fondo dello scavo, le segnalazioni mediante nastro monitor e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Linea 1 SGR 01 - SSE 3*14761,00 Linea 2 SGR 05 - SSE 3*16882,00 Linea 3 SGR 06 - SSE 3*14066	44.283,000 50.646,000 42.198,000		
		SOMMANO m =	137.127,000	10,00	1.371.270,00
20	21	AP.02 Fornitura e posa cavi di media tensione, tipo Nexans modello ARE4H5EE 18/30 (36) kV SK2 AIRBAG, della sezione di 240 mmq, comprese le giunzioni, la disposizione a terna su fondo dello scavo, le segnalazioni mediante nastro monitor e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Linea 1 SGR 03 - SGR 02 3*694,00 SGR 02 - SGR 01 3*687,00 Linea 2 SGR 04 - SGR 05 3*683,00 Linea 3 SGR 07 - SGR 06 3*691,00	2.082,000 2.061,000 2.049,000 2.073,000		
		SOMMANO m =	8.265,000	6,00	49.590,00
21	5	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Scavo in sezione - 1 terna di cavi SGR 04 - SGR 05 683,00*1,10*0,45 SGR 05 - SGR 03 1374,00*1,10*0,45 SGR 07 - SGR 06 691,00*1,10*0,45 SGR 06 - Nodo 9 456,00*1,10*0,45 Scavo in sezione - 2 terne di cavi SGR 03 - SGR 02 694,00*1,10*0,70 SGR 02 - SGR 01 687,00*1,10*0,70 SGR 01 - Nodo 6 1151,00*0,90*0,70 Nodo 6 - Nodo 9 2703,00*1,10*0,70 Scavo in sezione - 3 terne di cavi	338,085 680,130 342,045 225,720 534,380 528,990 725,130 2.081,310		
		A RIPORTARE	5.455,790		6.056.277,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.455,790		6.056.277,59
		Nodo 9 - S.E.T. 13610,00*0,90*0,95	11.636,550		
		SOMMANO m ³ =	17.092,340	3,94	67.343,82
22	14	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano			
		SGR 01 - Nodo 6 1151,00*0,70*0,20	161,140		
		Nodo 9 - Nodo 10 2632,00*,95*0,20	500,080		
		Nodo 10 - Nodo 11 882,00*,95*0,20	167,580		
		Nodo 11 - Nodo 12 1697,00*,95*0,20	322,430		
		Nodo 12 - Nodo 13 1274,00*,95*0,20	242,060		
		Nodo 13 - Nodo 14 2058,00*,95*0,20	391,020		
		Nodo 14 - Nodo 15 1328,00*,95*0,20	252,320		
		Nodo 15 - Nodo 16 536,00*,95*0,20	101,840		
		SOMMANO m ³ =	2.138,470	25,00	53.461,75
23	4	6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.			
		A RIPORTARE			6.177.083,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.177.083,16
		per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore			
		SGR 01 - Nodo 5			
		256,00*0,70*10	1.792,000		
		Nodo 9 - Nodo 10			
		2632,00*,95*10	25.004,000		
		Nodo 10 - Nodo 11			
		882,00*,95*10	8.379,000		
		Nodo 11 - Nodo 12			
		1697,00*,95*10	16.121,500		
		Nodo 12 - Nodo 13			
		1274,00*,95*10	12.103,000		
		Nodo 13 - Nodo 14			
		2058,00*,95*10	19.551,000		
		Nodo 14 - Nodo 15			
		1328,00*,95*10	12.616,000		
		Nodo 15 - Nodo 16			
		536,00*,95*10	5.092,000		
		SOMMANO m ² /cm =	100.658,500	1,94	195.277,49
		1) Totale			1.885.469,77
		1) Totale CAVIDOTTI, POZZETTI E CAVI ELETTRICI			1.885.469,77
		AEROGENERATORI			
24	22	AP.03 Fornitura, trasporto speciale, installazione e avvio in esercizio di generatore eolico certificato della potenza nominale di 6,8 MW installato su montante tubolare dell'altezza di 119 m, tipo VESTAS V162-6,80 MW, HH 119m. Comprese le fasi di rodaggio e regolazione, il sistema di monitoraggio e controllo da remoto. Compreso oneri specifici per la sicurezza, di futura determinazione da parte della società fornitrice.			
		7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	3.740.000,00	26.180.000,00
		1) Totale			26.180.000,00
		2) Totale AEROGENERATORI			26.180.000,00
		STAZIONE ELETTRICA DI TRSFORMAZIONE - Opere elettromeccaniche			
25	24	AP.05 Fornitura ed installazione opere elettromeccaniche di Stazione, atte alla trasformazione della tensione per la successiva consegna dell'energia prodotta alla RTN. Composte da:			
		A RIPORTARE			32.552.360,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>- Trasformatore MT/AT 30/150 kV - 45-55 MVA, ONAN/ONAF; - Quadri BT ed MT; - Organi di sezionamento, interruzione e misura.</p> <p style="margin-left: 20px;">1</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">SOMMANO cad =</p> <p style="margin-left: 20px;">1) Totale</p> <p style="margin-left: 20px;">3) Totale STAZIONE ELETTRICA DI TRSFORMAZIONE - Opere elettromeccaniche</p>	<p style="text-align: right; margin-right: 20px;">1,000</p> <hr/> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">1,000</p>	800.000,00	<p style="text-align: right;">32.552.360,65</p> <hr/> <p style="text-align: right;">800.000,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">800.000,00</p>
		<p>2) Totale OPERE ELETTROMECCANICHE</p> <p style="text-align: center; margin-top: 400px;">A RIPORTARE</p>			<p style="text-align: right;">28.865.469,77</p> <hr/> <p style="text-align: right;">33.352.360,65</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.352.360,65
		OPERE DI MITIGAZIONE			
26		<p>AP.08 Messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio (a radice nuda, in zolla, in contenitore multiforo, in fitocella), con certificazione di origine del seme, in ragione di 1 esemplare ogni 50 cm ed in doppia formazione, aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 1,20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o dimensioni doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. S'intendono inclusi: l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei; il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, etc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta; il rincalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione; la pacciamatura in genere con dischi o biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee. Escluso solo la fornitura della pianta e compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">Disposti lungo il perimetro della piazzola, ad eccezione dello spazio necessario per l'accesso pari a 6 metri, disposti in doppia formazione n. 7 * 360 arbusti</p>	2.520,000		
		SOMMANO cad =	2.520,000	4,50	11.340,00
		1) Totale			11.340,00
		3) Totale OPERE DI MITIGAZIONE			11.340,00
		A RIPORTARE			33.363.700,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.363.700,65
		SPESE PREVISTE DA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
27		AP.06 Autocarro-cisterna da mc. 10 con autista, munito di diffusori, acqua e quant'altro necessario alla umidificazione delle strade bianche di parco al fine di evitare il sollevamento e la diffusione nell'ambiente di polveri generate dal transito dei mezzi di lavoro e trasporto. Per cadauno passaggio. n° 100 gg per 2 passaggi al giorno 100*2	200,000		
		SOMMANO cad =	200,000	100,00	20.000,00
		1) Totale			20.000,00
		4) Totale SPESE PREVISTE DA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			20.000,00
		A RIPORTARE			33.383.700,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.383.700,65
		ONERI SPECIFICI DELLA SICUREZZA			
		LOCALI DI SERVIZIO E BARACCAMENTI			
28		26.7.1.1 Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. -Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego n. 3 * 1 mese	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	404,57	1.213,71
29		26.7.1.2 Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. -Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo n. 3 * 11 mesi	33,000		
		SOMMANO cad =	33,000	135,36	4.466,88
30		26.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego n. 3 * 1 mese	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	509,16	1.527,48
31		26.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo n. 3 * 11 mesi	33,000		
		SOMMANO cad =	33,000	239,95	7.918,35
32		26.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità			
		A RIPORTARE			33.398.827,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.398.827,07
		conforme alla norma UNI EN 16194, dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, la pulizia e sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) ed i relativi materiali di consumo, reintegro carta igienica; aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato; assicurazione R.C.T , assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e oneri di smaltimento dei bottini presso gli impianti autorizzati. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego n. 6 * 12 mesi	72,000		
		SOMMANO cad =	72,000	585,19	42.133,68
		1) Totale			57.260,10
		1) Totale LOCALI DI SERVIZIO E BARACCAMENTI			57.260,10
		OPERE PROVVISORIALI			
33		26.1.26 Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. Recinzione provvisoriale - perimetro scavo plinto e piazzola n. 7 * (2*(60,00+40,00))*1,40 Recinzione provvisoriale - area stoccaggio aerogeneratori 5.000,00*1,40	1.960,000		
		SOMMANO m² =	7.000,000		
			8.960,000	12,59	112.806,40
		1) Totale			112.806,40
		2) Totale OPERE PROVVISORIALI			112.806,40
		IMPIANTI TEMPORANEI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE A RIPORTARE			33.553.767,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.553.767,15
34		26.2.1 Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello stesso materiale predisposta per il fissaggio a terra, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200, completa di: a) manichetta nylon gommato da m. 20, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia a leva in ottone/poliammide triplo effetto. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. n. 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	161,24	322,48
35		26.2.3 Gruppo di pressurizzazione antincendio conforme alle norme UNI vigenti, composto essenzialmente da: n. 2 elettropompe di servizio e da n. 1 elettropompa pilota, orizzontali o verticali, controllate, ciascuna, da un quadro di comando indipendente, con portata complessiva di 240 l/min e prevalenza 40 m H2O. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. n. 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	3.411,77	6.823,54
36		26.2.4 Serbatoio per riserva idrica in acciaio zincato cilindrico con botola di ispezione, piedi di appoggio, prese filettate, capacità 5000 l, dimensioni approssimative di diametro 1600 x altezza 2600 mm. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. n. 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	1.738,66	3.477,32
37		26.2.6 Dispensore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. n. 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	52,36	157,08
38		26.2.9 Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. 10,00 + 10,00 + 10,00	30,000		
		SOMMANO m =	30,000	10,80	324,00
39		26.2.10 Impianto di illuminazione di emergenza, costituito da lampade di emergenza costruite secondo la norma CEI EN 2-22. Grado di protezione IP 55. Alimentazione: 230V.50Hz. Batteria al NI-Cd per alta temperatura da 3.6 V 2Ah Ni-Cd. Autonomia 1 ora Lampada 8 W. Da collegarsi all'impianto di illuminazione del cantiere. Sono compresi:l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la			
		A RIPORTARE			33.564.871,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.564.871,57
		manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Per tutta la durata delle lavorazioni.			
		n. 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	111,81	670,86
40		26.2.12			
		Sirena antincendio Piezoelettrica rossa in materiale termoplastico, con segnalatore luminoso e acustico. Alimentazione/assorbimento 12 Vcc -24 Vcc/120 mA (a 24 Vcc). Lampada ad incandescenza 3 V. Suono bitonale. Pressione acustica: 100 dB a 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione; il montaggio e lo smontaggio; l'allontanamento a fine lavoro. Il mezzo per il servizio di gestione dell'emergenza è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Per tutta la durata delle lavorazioni.			
		n. 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	114,27	342,81
		1) Totale			12.118,09
		3) Totale IMPIANTI TEMPORANEI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE			12.118,09
		SEGNALETICA			
41		26.3.1.1			
		Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.			
		in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60			
		n. 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	61,08	1.221,60
42		26.3.2.1			
		Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata			
		A RIPORTARE			33.567.106,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.567.106,84
		gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00 n. 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	55,65	1.113,00
		1) Totale			2.334,60
		4) Totale SEGNALETICA			2.334,60
		ANTINCENDIO			
43		26.5.1.1 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC n. 12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	61,24	734,88
		1) Totale			734,88
		5) Totale ANTINCENDIO			734,88
		DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE			
44		26.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. n. 30	30,000		
		SOMMANO cad =	30,000	10,46	313,80
		A RIPORTARE			33.569.268,52

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.569.268,52
45		26.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. n. 60	60,000		
		SOMMANO cad =	60,000	17,23	1.033,80
46		26.6.5 Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. n. 1000	1.000,000		
		SOMMANO cad =	1.000,000	2,28	2.280,00
47		26.6.7 Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. n. 400	400,000		
		SOMMANO cad =	400,000	3,91	1.564,00
48		26.6.11 Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. n. 30	30,000		
		SOMMANO cad =	30,000	36,92	1.107,60
49		26.6.12 Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. n. 30	30,000		
		SOMMANO cad =	30,000	73,83	2.214,90
50		26.6.14 Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni			
		A RIPORTARE			33.577.468,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.577.468,82
		interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. n. 30	30,000		
		SOMMANO cad =	30,000	17,23	516,90
		1) Totale			9.031,00
		6) Totale DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE			9.031,00
		RISCHIO EPIDEMIOLOGICO - COVID			
51		26.8.16 DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200 ml. n. 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	42,27	253,62
52		26.8.24 ACQUISTO E FORNITURA DI NEBULIZZATORE ELETTRICO, potenza 700 W con serbatoio da 5 lt - capacità di erogazione 200 cc/min- per igienizzazione ambienti di lavoro, mezzi e attrezzature n. 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	551,18	1.102,36
		1) Totale			1.355,98
		7) Totale RISCHIO EPIDEMIOLOGICO - COVID			1.355,98
		RIUNIONI DI COORDINAMENTO			
53		AP.07 Costo oraio personale 3 livello Riunione preliminare e periodiche RSPP/datori di lavoro (si considerano 22 riunioni per 6 imprese/subappaltatori per la durata di 2 h ciascuna) n. 22 * 2 h	44,000		
		Riunioni periodiche RLS (si considerano 11 riunioni per 6 RLS per una durata di 2 ore ciascuna) n. 11 * 2 h	22,000		
		SOMMANO h =	66,000	26,81	1.769,46
		1) Totale			1.769,46
		8) Totale RIUNIONI DI COORDINAMENTO			1.769,46
		A RIPORTARE			33.581.111,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			33.581.111,16
		5) Totale ONERI SPECIFICI DELLA SICUREZZA			197.410,51
		A RIPORTARE			33.581.111,16

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
OPERE CIVILI	1			4.486.890,88
FONDAZIONI AEROGENERATORI	1		4.165.110,26	
ADEGUAMENTO VIABILITA' D'IMPIANTO	4		122.720,00	
PIAZZOLE AEROGENERATORI	4		49.060,62	
STAZIONE ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE - Opere Civili	5		150.000,00	
OPERE ELETTROMECCANICHE	7			28.865.469,77
CAVIDOTTI, POZZETTI E CAVI ELETTRICI	7		1.885.469,77	
AEROGENERATORI	11		26.180.000,00	
STAZIONE ELETTRICA DI TRSFORMAZIONE - Opere elettromeccaniche	11		800.000,00	
OPERE DI MITIGAZIONE	13			11.340,00
SPESE PREVISTE DA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	14			20.000,00
ONERI SPECIFICI DELLA SICUREZZA	15			197.410,51
LOCALI DI SERVIZIO E BARACCAMENTI	15		57.260,10	
OPERE PROVVISORIALI	16		112.806,40	
IMPIANTI TEMPORANEI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE	16		12.118,09	
SEGNALETICA	18		2.334,60	
ANTINCENDIO	19		734,88	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	19		9.031,00	
RISCHIO EPIDEMIOLOGICO - COVID	21		1.355,98	
RIUNIONI DI COORDINAMENTO	21		1.769,46	

SOMMANO I LAVORI

€ 33.581.111,16

li 28/06/2022

IL PROGETTISTA

QUADRO ECONOMICO GENERALE
Valore complessivo dell'opera privata

DESCRIZIONE	IMPORTI IN €	IVA %	TOTALE € (IVA compresa)
A) COSTO DEI LAVORI			
A.1) Interventi previsti	30.516.890,88	10,00%	33.568.579,97
A.2) Oneri di sicurezza	197.410,51	10,00%	217.151,56
A.3) Opere di mitigazione	11.340,00	10,00%	12.474,00
A.4) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	20.000,00	10,00%	22.000,00
A.5) Opere connesse	2.835.469,77	10,00%	3.119.016,75
TOTALE A	33.581.111,16	10,00%	36.939.222,28
B) SPESE GENERALI			
B.1) Spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità,	400.000,00	22,00%	488.000,00
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	40.000,00	22,00%	48.800,00
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	70.000,00	22,00%	85.400,00
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (<i>incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale</i>)	85.000,00	22,00%	103.700,00
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	23.800,00	22,00%	29.036,00
B.6) Imprevisti	200.000,00	22,00%	244.000,00
B.7) Spese varie	100.000,00	22,00%	122.000,00
TOTALE B	918.800,00	22,00%	1.120.936,00
C) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (...specificare) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero.			
"Valore complessivo dell'opera" TOTALE (A + B + C)	34.499.911,16		38.060.158,28