

REGIONE  
PUGLIA



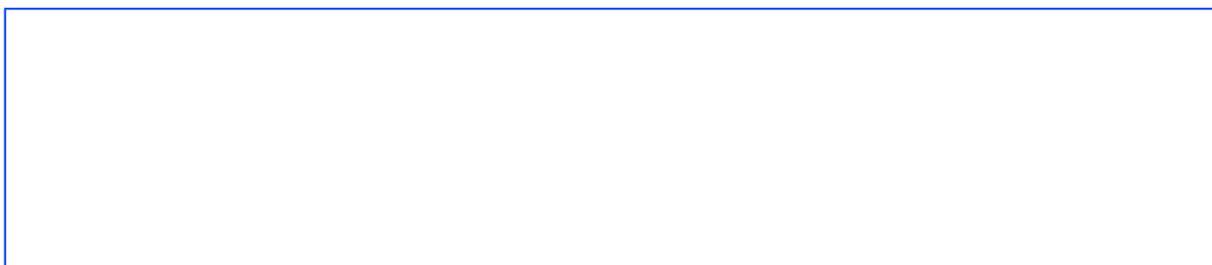
Comune  
di Sant'Agata di Puglia



Comune  
di Candela



Comune  
di Deliceto



Committente:

**RWE**

RWE RENEWABLES ITALIA S.R.L.  
via Andrea Doria, 41/G - 00192 Roma  
P.IVA/C.F. 06400370968

Titolo del Progetto:

**PARCO EOLICO "SERRA PALINO"**

CODICE PRATICA  
PDDIDD8

Documento:

**PROGETTO DEFINITIVO**

Richiesta Autorizzazione Unica ai sensi del D. Lgs. 387 del 29/09/2003

N° Documento:

**PESPA-P16**

ID PROGETTO:	<b>PESPA</b>	DISCIPLINA:	<b>C</b>	TIPOLOGIA:	<b>RT</b>	FORMATO:	<b>A4</b>
--------------	--------------	-------------	----------	------------	-----------	----------	-----------

Elaborato:

**ELENCO PREZZI UNITARI**

FOGLIO:	<b>1 di 19</b>	SCALA:	<b>/</b>	Nome file:	<b>PESPA-P16-0</b>
---------	----------------	--------	----------	------------	--------------------

Progettazione:



**Hydro Engineering s.s.**  
di Damiano e Mariano Galbo  
via Rossotti, 39  
91011 Alcamo (TP) Italy

Progettisti:

(Ing. Mariano Galbo)



Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
0	Novembre 2019	PRIMA EMISSIONE	MG	MG	DG

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b> .....	<b>4</b>

## 1 PREMESSA

La società Hydro Engineering s.s. è stata incaricata, dalla società RWE RENEWABLES ITALIA SRL, di redigere il progetto definitivo relativo alla costruzione di un parco eolico, composto da n. 8 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,00 MW, per una potenza complessiva di 48,00 MW, da ubicarsi in località "Serra Palino" del Comune di Sant'Agata di Puglia e in località "Ischia dei Mulini" del Comune di Candela con opere di connessione in località "La Marana" del Comune di Deliceto in Provincia di Foggia.

RWE Renewables Italia S.r.l., parte del Gruppo RWE AG con base ad Essen, Germania, è una società attiva nello sviluppo, costruzione ed esercizio di impianti a fonte rinnovabile sul territorio italiano. Le attività del Gruppo RWE coinvolgono i seguenti pilastri principali: Rinnovabili, Generazione convenzionale e Supply & Trading. Il gruppo impiega circa 20.000 persone in tutto il mondo con l'ambizioso obiettivo di essere "carbon neutral" entro il 2040.

A seguito di approfonditi studi è stato individuato nell'area denominata "Serra Palino" un sito di interesse eolico.

Saranno pertanto realizzate le infrastrutture necessarie alla costruzione del parco stesso e per lo sfruttamento dell'energia elettrica prodotta.

La potenza totale da installare sarà di 48 MW equivalenti all'installazione di 8 aerogeneratori della potenza unitaria di 6,00 MW.

Nel paragrafo seguente l'elenco dei prezzi unitari applicati alle quantità del computo metrico estimativo. Tali prezzi unitari sono stati, in parte, desunti dal Prezzario Unico Regionale Puglia e, in parte, determinati mediante specifiche analisi.

Il "Listino prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Puglia" viene pubblicato ai sensi del disposto contenuto nell'art. 13 della L.R. 11 maggio 2001 n. 13 e ss. mm e ii., e fa seguito alle precedenti edizioni. Il nuovo prezzario della Regione Puglia è stato redatto avendo presente le nuove norme sugli appalti pubblici introdotte dal D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, come modificato dal D.Lgs. 19 aprile 2017 n. 56, e quelle contenute nella Legge 28 dicembre 2015, n. 221, che contiene misure in materia di tutela della natura e sviluppo sostenibile, valutazioni ambientali, energia, acquisti verdi, gestione dei rifiuti e bonifiche, difesa del suolo e risorse idriche (c.d. Collegato Ambientale).

L'elaborazione del computo metrico dell'intervento è stata effettuata attraverso programmi di gestione informatizzata; nel dettaglio il programma utilizzato è A.C.R. WIN., di cui Hydro Engineering s.s., ha regolare licenza d'uso n.5122.

## 2 ELENCO PREZZI UNITARI

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
<b>Voci Finite senza Analisi</b>				
1	E.1.1.A	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	EURO OTTO/10 p/metro cubo	8,10
2	E.1.1.B	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili), scavabili con mezzi meccanici	EURO NOVE/95 p/metro cubo	9,95
3	E.1.1.C	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia	EURO SEDICI/05 p/metro cubo	16,05
4	E.1.3.A	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	EURO NOVE/15 p/metro cubo	9,15
5	E.1.3.B	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici	EURO TREDICI/95 p/metro cubo	13,95
6	E.1.5.A	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano con piccoli mezzi meccanici, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose, tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo. per profondità fino a 2 m	EURO QUARANTASETTE/25 p/metro cubo	47,25
7	E.1.11	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	EURO TREDICI/20 p/metro cubo	13,20
8	E.1.32	Maggior onere per il trasporto a scarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.	EURO UNO/50 p/mc/km	1,50
9	INF.1.29. A	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
			EURO ZERO/68	€/mq/cm	0,68
10	INF.1.25	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.			
			EURO DUE/00	€/metro quadrato	2,00
11	E.1.8	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti in cantiere, compresa la preparazione del piano di posa, il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti, le bagnature, i necessari discarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli.			
			EURO UNO/67	€/metro cubo	1,67
12	1.7.28	Operazione d'impianto cantiere, per spingitubo con presso trivella, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno della postazione di spinta (da compensarsi a parte), adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, prove di funzionamento, pannellature di recinzione del cantiere, mezzo di sollevamento, smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte:- per diametri da Ø esterno 200 ÷ 1000 mm			
			EURO SEIMILACENTODICIANNOVE/65	€/a corpo	6.119,65
13	1.7.31.1	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella", esclusa la fornitura dei tubi, con contemporanea infissione dei tubi in acciaio, in terreno sciolto, omogeneo, di medio impasto, compatibile con la tecnica, privo di trovanti, roccia e/o muratura, ostacoli e/o ordigni, compresi e compensati nel prezzo: l'asportazione del materiale dall'interno del tubo eseguita meccanicamente, la manodopera per l'utilizzo dei macchinari, i materiali di consumo, l'accoppiamento dei tubi (escluso la saldatura e/o giunti particolari da compensarsi a parte), lo svuotamento e lo smarino tramite coclea del terreno di risulta fino ai bordi della postazione di spinta, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm da valutare al cm di Ø del tubo per ogni metro lineare di infissione o perforazione. del diametro esterno da 200 mm e fino a 600 mm			
			EURO NOVE/57	€/m x cm d	9,57
14	E.4.1.A	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C8/10			
			EURO CENTOUNDICI/05	€/metro cubo	111,05
15	E.4.4.A	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30			
			EURO CENTOTRENTAQUATTRO/40	€/metro cubo	134,40
16	E.4.10.A	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104) senza aggiunta di aria. classe di resistenza a compressione minima C32/40			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESSENTAUNO/44	p/metro cubo	161,44
17	3.1.13.1	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato  del tipo S4 - consistenza fluida: abbassamento slump da 160 a 210 mm		
		EURO TRE/10	p/metro cubo	3,10
18	E.4.40	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggotamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTIUINO/00	p/metro quadrato	21,00
19	E.3.14.E	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e dell'eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq. per diametro pari a mm 1000		
		EURO CENTOTRENTADUE/38	p/ml	132,38
20	4.1.16	Fornitura e posa in opera all'interno dei pali trivellati, per le verifiche metriche e uniformità del getto, questa ultima effettuata con idonea attrezzatura da compensarsi a parte, di tubi sonda in P.V.C. del tipo pesante di diametro non inferiore a 5 cm ancorati all'interno della gabbia metallica di armatura e varati contemporaneamente all'armatura stessa.		
		EURO SEI/00	p/metro	6,00
21	INF.1.5	Formazione sottofondo stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1 o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misurata in opera dopo costipamento.		
		EURO DICIASSETTE/50	p/metro cubo	17,50
22	INF.1.2	Formazione del corpo di rilevati ferroviari o di strati di supercompattato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1) ovvero con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A2-6, A2-7, A3 rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.5 della UNI 11531-1. Compresa la fornitura, l'acqua, le prove di laboratorio, la lavorazione e il costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni onere per dare il lavoro compiuto ad opera d'arte, misurata in opera dopo costipamento.		
		EURO QUARANTACINQUE/00	p/metro cubo	45,00
23	INF.1.11	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.		
			EURO UNO/87	p/mq/cm 1,87
24	INF.1.15	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	EURO UNO/94	p/mq/cm 1,94
25	6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.- per ogni mc e per ogni km	EURO ZERO/52	p/mc x km 0,52
26	E.11.11	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile monostrato (a vista o sotto protezione pesante) in opera a qualsiasi altezza, composto da guaina prefabbricata Multi Reinforced a base di bitume distillato modificato con Poliprodilene (APP) e Poliolefine (APAO) armata con tre supporti: un doppio tessuto non tessuto di poliestere con interposto, all'interno, un feltro in velo di vetro, con elevate prestazioni. Conforme alla norma EN13707 (manti per coperture), (EN 1849-1), spessore 4 mm, (EN12311-1). Caratteristiche: forza a trazione massima N/50 mm - long. 660, trasv. 550; allungamento a trazione - long. 50% trasv. 50%; (EN1109), flessibilità a freddo - 25 °C. Posata in monostrato a fiamma in totale aderenza con il supporto previa accurata pulizia e asportazione di corpi estranei e previa spalmatura di primer bituminoso in ragione di almeno 0,3 kg/m². I giunti longitudinali saranno sovrapposti di almeno 10 cm, quelli di testa e di almeno 15 cm con risvolto sui verticali di almeno 20 cm, compreso l'onere per l'esecuzione dei risvolti, lo sfrido dei materiali, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari e quanto altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	EURO TRENTA/21	p/metro quadrato 30,21
27	13.11.6.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi di acciaio, saldati e senza saldatura, per camice spingitubo o posa con tecniche no-dig tipo T.O.C. prodotti in conformità alle norme UNI EN 10224 o API 5L aventi spessori idonei per sopportare le fasi di spinta/tiro in funzione della tecnica di posa. Compresi tagli, sfridi, la saldatura e l'eventuale ripristino del rivestimento esterno (solo per la posa con T.O.C.) Lunghezze: da ml 2,00 a 13,5 mt. Estremità: lisce e/o smussate per saldatura di testa. Rivestimento: Esterno: grezzo o con bitume, polietilene, polipropilene, nastri di polietilene autoadesivi, poliuretano, vernici epossidiche, zincanti. Interno: grezzo o con primer bituminoso, vernice epossidiche e poliamidiche o epossicatrame. tubazioni in acciaio saldate e/o senza saldature rivestite	EURO TRE/07	p/chilogrammo 3,07
28	13.11.7.3	Sovrapprezzo ai tubi camicia, posati con la tecnica dello spingitubo, per la fornitura e posa in opera di elementi collari distanziatori in materiale plastico da applicarsi lungo la parete della tubazione interna - (ogni elemento ha una lunghezza di ml. 0,32 circa per cui occorre calcolarne il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		numero in funzione dle diametro della condotta esterna a cui vanno applicati) per altezza del collare da 110 a 130 mm		
		EURO VENTISEI/03	p/cadauno	26,03
29	13.11.8.4	Sovrapprezzo ai tubi camicia, posati con la tecnica dello spingitubo, per la fornitura e posa in opera diguaine coniche per la sigillatura delestremità attraversamenti in tubo camicia, compreso fascette di serraggio, tagli, sfrifdi e quant'altro necessario per diametro esterno tubo camicia da 38" a 40"		
		EURO SETTECENTOQUARANTASEI/91	p/cadauno	746,91
30	EL.7.1.B	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm <sup>2</sup> (7x Ø 3,0 mm).		
		EURO SETTE/40	p/metro	7,40
31	18.7.2.2	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=50mm		
		EURO QUATTRO/50	p/metro	4,50
34	19.7.6	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche):- permeabilità al piano = 40 l/mq/s- diametro di filtrazione O90 = 55 micron (EN 12956).Proprietà meccaniche:- punzonamento statico = 5.400 N (EN 12236),- punzonamento dinamico = 14 mm (EN 13433),- resistenza a trazione = 30,0 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfrifdi e sormonti per sovrapposizioni.- per mq di superficie coperta		
		EURO OTTO/56	p/metro quadrato	8,56
35	19.10.4.2	Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata in PE a.d. a doppia parete, in barre o in trotoli, corrugata esternamente e liscia internamente, realizzata per coestrusione continua delle due pareti da azienda operante con sistema di gestione per la Qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2008 e della Qualità Ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004, corredata di certificazione di resistenza all'abrasione verificata secondo metodo DIN EN 295-3. Il diametro nominale esterno della condotta dovrà		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>essere Ø 160 mm in classe di rigidità anulare SN 8 (8 kN/m<sup>2</sup>) verificata secondo metodo EN ISO 9969. La superficie di captazione dovrà essere ricavata da fessurazioni di misura, posizione e numero variabile come da progetto, posizionate sul fondo delle gole fra due corrugazioni consecutive. Le giunzioni fra gli elementi dovranno essere realizzate a mezzo di appositi bicchieri o bigiunti di collegamento corredati di relative guarnizioni elastomeriche da posizionare sulla prima gola di corrugazione della testata del tubo da inserire nel giunto.</p> <p>per un diametro esterno di 200 mm</p>		
		EURO VENTIQUEATTRO/62	p/metro	24,62
38	20.24.4.2	<p>Prova ed analisi ultrasonica Cross-Hole su palo o micropalo, già predisposto dall'impresa esecutrice dei lavori principali (con tubazione in PVC o Acciaio a 2 o 3 fori), per la valutazione della profondità effettiva delle strutture di fondazione, la loro integrità, l'omogeneità del materiale (verifica dell'assenza di difetti costruttivi quali vespai, dilavamenti, restrizioni intrusioni di materiale spurio), mediante strumentazione costituita da 3 sonde (trasmittente/ricevente), unità di acquisizione dati per la successiva elaborazione. ASTM D6760-02.</p> <p>per la prima risalita eseguita su terna di fori</p>		
		EURO SEICENTOOTTO/07	p/cadauno	608,07
39	20.24.4.3	<p>Prova ed analisi ultrasonica Cross-Hole su palo o micropalo, già predisposto dall'impresa esecutrice dei lavori principali (con tubazione in PVC o Acciaio a 2 o 3 fori), per la valutazione della profondità effettiva delle strutture di fondazione, la loro integrità, l'omogeneità del materiale (verifica dell'assenza di difetti costruttivi quali vespai, dilavamenti, restrizioni intrusioni di materiale spurio), mediante strumentazione costituita da 3 sonde (trasmittente/ricevente), unità di acquisizione dati per la successiva elaborazione. ASTM D6760-02.</p> <p>per ogni risalita successiva alla prima eseguita su coppia di fori</p>		
		EURO CENTOUNO/34	p/cadauno	101,34
40	20.24.5.2	<p>Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 14/01/2008):</p> <p>installazione dell'attrezzatura pesante necessaria per l'esecuzione di prova di carico su palo a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), successiva alla prima, compreso il posizionamento in assetto di prova dell'attrezzatura sul palo.</p>		
		EURO TRECENTOVENTIQUEATTRO/93	p/cadauno	324,93
41	20.24.5.4	<p>Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico e scarico, uno fino al raggiungimento del carico massimo l'altro fino al raggiungimento del carico di collaudo (D.M. 14/01/2008):</p> <p>per esecuzione prova con carico di collaudo da 150,01 a 450 t</p>		
		EURO MILLECINQUECENTODICIoTTO/63	p/cadauno	1.518,63
42	26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera.		
		EURO TRE/33	p/metro	3,33
43	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.		
		EURO CENTOCINQUANTAUNO/77	p/cadauno	151,77
44	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 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		
		EURO CENTOQUATTRO/71	p/cadauno	104,71
45	26.3.1.8	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.		
		ottagono in lamiera o alluminio, larghezza cm 90,00.		
		EURO CENTO/85	p/cadauno	100,85
46	26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
		EURO TRENTA/43	p/cadauno	30,43
47	26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.		
		- per ogni mese di impiego		
		EURO QUARANTACINQUE/62	p/cadauno	45,62
48	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.		
		EURO NOVE/78	p/cadauno	9,78
49	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.		
		EURO SEDICI/10	p/cadauno	16,10
50	26.6.3	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro 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.		
		EURO VENTICINQUE/30	p/cadauno	25,30
51	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.		
		EURO DUE/13	p/cadauno	2,13
52	26.6.8	Guanti di protezione dal freddo, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e 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		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.		
			EURO DUE/30	p/cadauno 2,30
53	26.6.10.3	Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, 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 mensile al paio. con tensione massima di utilizzo 17000 V.	EURO SEI/33	p/cadauno 6,33
54	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.	EURO TRENTAQUATTRO/50	p/cadauno 34,50
55	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	EURO SESSANTANOVE/00	p/cadauno 69,00
56	26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, 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 interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	EURO TRE/95	p/cadauno 3,95
57	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.	EURO TRECENTONOVANTAQUATTRO/74	p/cadauno 394,74
58	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.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOVENTISEI/50	p/cadauno	126,50
59	26.7.3.1	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e 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.		
		EURO SEICENTOUNO/74	p/cadauno	601,74
60	26.7.3.2	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e 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.		
		EURO TRECENOTRENTATRE/50	p/cadauno	333,50
61	26.7.4.1	Locale dormitorio delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari letti con materasso, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti ed inoltre di armadietti, sedie, attaccapanni ed una mensolina, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia; uno per ogni 3 addetti. per il primo mese d'impiego.		
		EURO SEICENTOSETTANTANOVE/56	p/cadauno	679,56
62	26.7.4.2	Locale dormitorio delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari letti con materasso, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti ed inoltre di armadietti, sedie, attaccapanni ed una mensolina, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia; uno per ogni 3 addetti. per ogni mese successivo al primo.		
		EURO TRECENOTOQUARANTASEI/73	p/cadauno	346,73
63	G.6.3.2.2	Consolidamento di pendii franosi con palificata in tondami di castagno o resinosa $\varnothing$ 20 30 cm posti alternativamente in senso longitudinale ed in senso trasversale (L = 1,50 -2,00 m) a formare un castello in legname e fissati tra di loro con chiodi o tondini di ferro $\varnothing$ 14 mm e lunghezza di poco inferiore ai due tronchi sovrapposti; la palificata andrà interrata con una pendenza di 10° - 15° verso monte ed il fronte avrà anche una pendenza di 60° per garantire la miglior crescita delle piante; una fila di putrelle potrà ulteriormente consolidare la palificata alla base; l'intera struttura verrà riempita con l'inerte ricavato dallo scavo e negli interstizi tra i tondami orizzontali verranno collocate talee legnose di specie adatte alla riproduzione vegetativa nonché piante radicate di specie arbustive pioniere. Rami e piante dovranno sporgere per 10-25 cm dalla palificata ed arrivare		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>nella parte posteriore sino al terreno naturale. Compreso ogni altro onere e magistero per dare la palificata a perfetta regola d'arte.</p> <p>A parete doppia: come la palificata a parete semplice ma con fila di tronchi longitudinali sia all'esterno sia all'interno. La palificata potrà essere realizzata per singoli tratti non più alti di 2 ó 2,5 m, poiché la capacità consolidante delle piante si limita a 2 -3 m di profondità.</p>		
		EURO CENTOCINQUANTASEI/00	p/m3	156,00
64	G.6.3.6.1	<p>Opera di sostegno realizzata mediante l'abbinamento di materiali di rinforzo orizzontale di varia natura (geogriglie, griglia e armatura metallica, rete metallica a doppia torsione), inerti di riempimento e rivestimento in stuoie sul fronte esterno, tali da consentire la crescita delle piante. Sotto il profilo statico, la stabilità della struttura è garantita dal peso stesso del terreno consolidato internamente dai rinforzi; la stabilità superficiale dell'opera è assicurata dalle stuoie sul paramento e dalle piante. Compreso idrosemina (minimo 40 gr/mq) a spessore, messa a dimora di specie arbustive pioniere locali per talee o piante radicate in quantità minima di 1/mq, sistemi di drenaggio e ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con paramento vegetato h= 3 metri</p>		
		EURO CENTOSETTANTASEI/30	p/m2	176,30
65	G.6.3.10	<p>Realizzazione di briglia viva in legname e pietrame di consolidamento, in corsi d'acqua a carattere torrentizio, di modeste dimensioni trasversali, a struttura piena, compreso incastellatura di legname a parete doppia (struttura a cassone o reticolare) in tondame di larice, di abete, di castagno o di pino (scortecciato ed eventualmente trattato), unito da chiodi e graffe metalliche zincate (ø 10 -14 mm). I tronchi, di diametro minimo pari a 15 -20 cm e di lunghezza 200 -400 cm, opportunamente incastrati nelle spalle, ancorate ai pali di sostegno mediante tacche di ancoraggio e chiodi di ferro o nastri d'acciaio zincati mentre i pali trasversali vengono sistemati con interasse di circa 100 -150 cm. Compreso eventuale consolidamento con pali di fondazione e riempimento cin con pietrame reperito in loco ed eventuale posizionamento sotto lo scivolo di invito della briglia, di geotessile per evitare sifonamenti ed ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUECENTOESSANTA/00	p/m3	260,00
66	G.6.4.2	<p>Fosso di guardia delle dimensioni come da elaborati grafici di progetto, mediante scavo con sezione rettangolare o trapezoidale, immediatamente a monte della nicchia di distacco per intercettare ed allontanare le acque di scorrimento superficiale dalla zona instabile. In funzione della pendenza, saranno poste trasversalmente, ad una certa interdistanza, brigliette realizzate con tondame a mò di palizzata, con un picchettone posto al centro della sezione a valle, creando salti limitati della corrente (30 cm) e pietrame posto a monte ed a valle della briglietta, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.</p>		
		EURO VENTICINQUE/50	p/ml	25,50
67	I20	<p>Posa in opera di cavi MT interrati (20kV-30kV), unipolari 70÷400mm<sup>2</sup>, comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>		
		EURO TRE/33	p/metro	3,33
68	I20.A	<p>Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV tipo ARP1H5(AR)E, air bag con sezione unipolare da 120mm<sup>2</sup>, comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRENTASEI/00	p/metro	36,00
69	I20.A.A	Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV tipo ARP1H5(AR)E, air bag con sezione unipolare da 240mm <sup>2</sup> , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		
		EURO QUARANTADUE/00	p/metro	42,00
70	I20.A.A.A	Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV tipo ARP1H5(AR)E, air bag con sezione unipolare da 400mm <sup>2</sup> , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		
		EURO CINQUANTAUNO/00	p/metro	51,00
71	I20.A.A.A. A	Fornitura e trasporto di cavi MT interrati, tripolari in alluminio 18/30kV tipo ARP1H5(AR)E, air bag con sezione unipolare da 630mm <sup>2</sup> , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		
		EURO SESSANTATRE/00	p/metro	63,00
72	I21	Posa in opera di cavi MT interrati (20kV-30kV), unipolari 500-630mm <sup>2</sup> , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		
		EURO TRE/99	p/metro	3,99
74	PA.02	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 S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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: C 45/55.		
		EURO CENTOOTTANTA/00	p/metro cubo	180,00
75	PA.03	Oneri di accesso a discarica per metro cubo di materiale scavato misurato in banco.		
		EURO DIECI/00	p/metro cubo	10,00
76	PA.05	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore		
		EURO UNO/50	p/metro	1,50
77	PA.07	Fornitura posa in opera di terminazioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.T. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tensione di esercizio nominale fino a 20kV. terminazioni 1p per sezione da 400 e fino a 630 mm <sup>2</sup>		
		EURO CENTOVENTI/00	p/cadauno	120,00
78	PA.08	Posa in opera di cavi in fibra ottica interrati posati all'interno di tubazioni già predisposte (tritubo), compreso la fornitura e realizzazione di giunzioni, compreso movimentazione bobina cavi, il noleggio delle attrezzature necessarie per la posa, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
			EURO TRE/60	p/metro	3,60
79	PA.09	Fornitura posa in opera di terminazioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.T. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tensione di esercizio nominale fino a 20kV. terminazioni 1p per sezione fino a 240 mm <sup>2</sup>	EURO NOVANTA/00	p/cadauno	90,00
80	PA.12	Fornitura e collocazione di sistema di messa terra per aerogeneratore, realizzato come da elaborati grafici di progetto, cavi di rame sezione 70 mmq. per anelli di terra e collegamenti radiali, compresi giunzioni con morsetteria idonea, terminali, barre di giunzione, cavidotti in pead corrugato, per attraversamenti, come da specifiche di progetto, minuteria varia necessaria a quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per ogni aerogeneratore	EURO DUEMILACINQUECENTO/00	p/a corpo	2.500,00
81	PA.30	Fornitura e collocazione di malta ad alta resistenza tipo MasterFlow 9200, o equivalente, malta a base di cemento con applicata nanotecnologie per la stuccatura di installazioni di turbine eoliche, la malta cementizia a ritiro compensato, che una volta mescolato con acqua, produce una malta omogenea, fluida e pompabile con eccezionalmente elevata resistenza e modulo iniziale e finale. - Classe di resistenza effettiva superiore a C110 - Resistenza alla fatica - Temperatura di utilizzo da + 2 ° C a + 30 ° C Proprietà meccaniche: Resistenza alla compressione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN 12190) N / mm <sup>2</sup> 20 ° C - Dopo 1 giorno = 55 - Dopo 7 giorni = 80 - Dopo 28 giorni = 110 resistenza alla flessione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN196-1) N / mm <sup>2</sup> = 14 resistenza alla trazione splitting (EN12390-6) N / mm <sup>2</sup> = 8 Modulo di elasticità statico (EN 13412) GPa = 40 assorbimento d'acqua capillare (EN 13057) kg / m <sup>2</sup> .h-0,5 = 0,05 Asciugatura ritiro (EN 12.617-4) mm / m = 0,3 Crack resistenza - Coutinho-ring nessuna fessurazione dopo 180 giorni forza di adesione al calcestruzzo (EN 1542) N / mm <sup>2</sup> = 2 adesione dopo gelo / disgelo (EN 13687-1) N / mm <sup>2</sup> = 2 resistenza estraibile di tondo per cemento armato (EN 1881) dislocamento a carico 75kN mm = 0,6 grano Dimensione massima mm 3 Resistenza al fuoco (EN13501-1) classe A1 (fl) Classificazione secondo. DAfStb VeBMR Rili classificazione del canale di flusso F1 (dopo 2 min) classi di esposizione (EN 206-1, DIN 1045-2) XO, XC4, XD3, XS3, XF3, XA2, WF I dati sono dati per le condizioni di 20 ° C e il 65% U.R. se non diversamente specificato. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	EURO TREMILA/00	p/metro cubo	3.000,00
98	PA.76	Fornitura, trasporto e collocazione di n°9 aerogeneratori ad asse orizzontale con rotore tripala e una potenza massima di 6000 KW, le cui caratteristiche principali sono di seguito riportate:			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		- rotore tripala a passo variabile, di diametro di massimo 155 m, posto sopravvento al sostegno, in resina epossidica rinforzata con fibra di vetro, con mozzo rigido in acciaio; - navicella in carpenteria metallica con carenatura in vetroresina e lamiera, comprensivo del generatore elettrico e delle apparecchiature idrauliche ed elettriche di comando e controllo; - sostegno tubolare troncoconico in acciaio, avente altezza fino all'asse del rotore al massimo pari a 122.50 m. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte.		
		EURO SEICENTOCINQUANTA/00	€/Kilowatt	650,00
112	PA.90	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		
		EURO UNO/46	€/chilogrammo	1,46
83	PA.61	Cancello ingresso		
		EURO DIECIMILA/00	€/a corpo	10.000,00
91	PA.69	Muri recinzione		
		EURO QUARANTAMILA/00	€/a corpo	40.000,00
92	PA.70	Pacchetto stradale + asfalti		
		EURO TRENTAMILA/00	€/a corpo	30.000,00
93	PA.71	Idraulica		
		EURO TRENTAMILA/00	€/a corpo	30.000,00
94	PA.72X	Fondazioni opere elettromeccaniche		
		EURO NOVANTAMILA/00	€/a corpo	90.000,00
95	PA.73	Vie cavi		
		EURO QUARANTAMILA/00	€/a corpo	40.000,00
97	PA.75	Edificio sottostazione		
		EURO CENTOMILA/00	€/a corpo	100.000,00
82	PA.60X	Apparecchiature AT		
		EURO OTTOCENTOOTTANTAOTTOMILACINQUECENTOVENTITR E/89	€/a corpo	888.523,89
84	PA.62	Trafo		
		EURO SEICENTOMILA/00	€/a corpo	600.000,00
85	PA.63	Impianto terra SSE		
		EURO VENTISETTEMILASEI/06	€/a corpo	27.006,06
86	PA.64X	Sottostazione opere elettromeccaniche: Sistemi di protezione, comando, misura, teletrasmissione e supervisione.		
		EURO DUECENTOMILANOVANTADUE/58	€/a corpo	200.092,58
87	PA.65	QMT		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOCINQUANTAMILA/00	p/a corpo	150.000,00
88	PA.66	AUX		
		EURO TRENTATREMILANOVANTACINQUE/19	p/a corpo	33.095,19
89	PA.67X	Montaggio apparecchiature		
		EURO NOVANTANOVEMILASETTECENTOSETTANTAQUATTRO/00	p/a corpo	99.774,00
90	PA.68X	Servizi ausiliari		
		EURO CINQUANTANOVEMILADUECENTOESSANTASETTE/00	p/a corpo	59.267,00
94	INF.1.8	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.		
		EURO DICIASSETTE/00	p/metro cubo	17,00

SANT'AGATA DI PUGLIA li 04/06/2020

IL PROGETTISTA