

**REGIONE SARDEGNA**  
Provincia di Sassari  
COMUNI DI NULVI E TERGU

PROGETTO

**PROGETTAZIONE PARCO EOLICO "MATTESUIA"**



**PROGETTO DEFINITIVO**

COMMITTENTE



**edp**  
Renewables

EDPR Sardegna S.r.l.  
Via Lepetit 8/10  
20124 - Milano

PROGETTISTA



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



OGGETTO DELL'ELABORATO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APROVATO		
0	Dicembre 2022	PRIMA EMISSIONE	MG	VF	EG		
CODICE ELABORATO		DATA	SCALA	FORMATO	FOGLIO	CODICE COMMITTENTE	
NUL-PD-R11.2		Dicembre 2022	/	A4	1 di 48		

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>FONDAZIONI</b>			
1	4	<p>PF.0001.0002.0001  SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m<sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere.</p> <p>Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per scavo di sbancamento plinto  <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>  (12.50*12.50*3.14+11.50+11.50*3.14)/2*4.10*8</p>	8.827,054		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	8.827,054	4,16	36.720,54
2	10	<p>PF.0001.0002.0044  TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto  Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per trasporto di materie provenienti dallo scavo di sbancamento del plinto  <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>  (12.50*12.50*3.14+11.50+11.50*3.14)/2*4.10*8</p>	8.827,054		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	8.827,054	8,75	77.236,72
3	18	<p>PF.0002.0002.0001  IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fondazioni speciali in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; esclusi i trasporti che saranno compensati a parte; valutato complessivamente a corpo  Vedi elaborato NUL-PD-T23 - Planimetrie di progetto viabilità e piazzole per pali trivellati del ø 1000 mm  <b>Aerogeneratore NU1</b>  1</p>	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	3.460,38	3.460,38
4	19	<p>PF.0002.0002.0002  INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il</p>			
A RIPORTARE					117.417,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			117.417,64
		tracciamento e la picchettazione; a corpo Vedi elaborato NUL-PD-T23 - Planimetrie di progetto viabilità e piazzole per pali trivellati del $\phi$ 1000 mm <b>Aerogeneratore NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	471,28	3.298,96
5	20	PF.0002.0002.0007 PALO TRIVELLATO a medio e grande diametro eseguito con perforazione a rotazione o percussione con attrezzi speciali; compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia ma con l'impiego di fanghi bentonitici; gettato in opera con calcestruzzo di resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione $R_{ck} \geq 25$ N/mm; previa posa in opera dell'armatura metallica; nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tubo forma fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto compreso l'onere, ove necessari, a posa in opera di controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua; escluso: la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica, la fornitura del lamierino, la rettifica della testata dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche, il trasporto e conferimento a discarica autorizzata delle materie di risulta; Eseguiti per profondità fino a 20 m: per diametro di mm 1000 Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per pali trivellati del $\phi$ 1000 mm <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> n° 22 pali per 25.00 m/cad 22*25.00*8	4.400,000		
		SOMMANO m =	4.400,000	258,83	1.138.852,00
6	10	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per trasporto di materie provenienti dalla perforazione dei pali <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> n° 22 pali per 25.00 m/cad 22*0.50*0.50*3.14*25.00*8	3.454,000		
		SOMMANO m³ =	3.454,000	8,75	30.222,50
7	21	PF.0002.0002.0029 SOVRAPPREZZO per pali trivellati con elica continua aventi lunghezza superiore a 20 mt, da applicare alla sola parte eccedente i 20 m. , fino alla max profondità consentita dalla tecnologia: diametro 1000 mm Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per pali trivellati del $\phi$ 1000 mm <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> n° 22 pali per 25.00 m/cad 22*5.00*8	880,000		
		A RIPORTARE	880,000		1.289.791,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	880,000		1.289.791,10
		SOMMANO m =	880,000	220,06	193.652,80
8	32	X02 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. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per verifiche metriche pali trivellati del ø 1000 mm <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> n° 22 pali per 25.00 m/cad 11*25.00*3*8	6.600,000		
		SOMMANO m =	6.600,000	11,82	78.012,00
9	26	PF.0007.0003.0010 ACCIAIO IN BARRE PER LAVORI IN SOTTERRANEO, in barre tonde ad aderenza migliorata del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, compensato per il peso derivante dallo sviluppo della lunghezza prevista in progetto o dalla D.L., escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Per strutture grosse con impiego prevalente di barre del FI 22-30 Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per armatura pali trivellati del ø 1000 mm <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> n° 22 pali per 25.00 m/cad - kg 2000 per ciascun palo 22*2000.000*8	352.000,000		
		SOMMANO kg =	352.000,000	2,81	989.120,00
10	14	PF.0001.0009.0013 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per conferimento in discarica/impianto di recupero <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> n° 22 pali per 25.00 m/cad per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali si considera un peso di t/m³ 1,8 22*0.50*0.50*3.14*25.00*8*1.8	6.217,200		
		SOMMANO t =	6.217,200	13,28	82.564,42
		A RIPORTARE			2.633.140,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			2.633.140,32
11	25	PF.0004.0001.0003 CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per sottofondazione plinto <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 11.50*11.50*3.14*0.15*8 avvolgimento cavidotti interno plinto 15.00*2.55*0.10*8 15.00*1/2*(1.00+1.95)*0.47*8	498,318 30,600 83,190		
		SOMMANO m³ =	612,108	211,52	129.473,08
12	33	X03 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. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per plinto di fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 3.05*3.05*3.14*0.20*8 10.50*10.50*3.14*1.80*8 (1/3*1.20*3.14*(10.50*10.50+10.50*3.00+3.00*3.00))*8	46,736 4.985,064 1.514,736		
		SOMMANO m³ =	6.546,536	257,54	1.685.994,88
13	38	X08 Sovrapprezzo all'articolo X03 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per plinto di fondazione in conglomerato cementizio C 45/55 <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 3.05*3.05*3.14*0.20*8 10.50*10.50*3.14*1.80*8 (1/3*1.20*3.14*(10.50*10.50+10.50*3.00+3.00*3.00))*8	46,736 4.985,064 1.514,736		
		<b>A RIPORTARE</b>	6.546,536		4.448.608,28

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6.546,536		4.448.608,28
		SOMMANO m³ =	6.546,536	12,88	84.319,38
14	34	<p>X04  Conglomerato cementizio cemento low heat portaland EN 197-1 CEM III/A 42,50 N-LH per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104 ), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104 ), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S5 - consistenza superfluida: abbassamento (slump) &gt;=220 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:  C 50/60.  Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per plinto di fondazione in conglomerato cementizio C 50/60  <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>  3.00*3.00*3.14*0.52*8</p>	117,562		
		SOMMANO m³ =	117,562	276,52	32.508,24
15	39	<p>X09  Sovrapprezzo all'articolo X04 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump &gt;=220 mm  Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per plinto di fondazione in conglomerato cementizio C 50/60  <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>  3.00*3.00*3.14*0.52*8</p>	117,562		
		SOMMANO m³ =	117,562	13,83	1.625,88
16	27	<p>PF.0008.0001.0005  CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per SCALE CURVE,PILASTRI CIRCOLARI, SOLETTE CURVE, STRUTTURE CIRCOLARI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto  Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per plinto di fondazione in conglomerato cementizio  <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>  perimetro plinto  2*3.14*10.50*1.80*8  perimetro colletto  2*3.14*3.00*0.52*8</p>	949,536		
			78,374		
		A RIPORTARE	1.027,910		4.567.061,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.027,910		4.567.061,78
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	<u>1.027,910</u>	59,46	61.119,53
17	28	PF.0008.0002.0014 RETE ELETTRISALDATA costituita da barre di acciaio B450C conforme al DM 17/01/2018, ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, sovrapposizioni, cali e sollevamenti e quanto occorra per dare il tutto compiuto e finito a regola d'arte. Con diametro delle barre FI 10, maglia cm 20x20 Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore fondo anchor cage plinto rete elettrosaldada ø 10 mm maglia 20x20 cm peso kg/m <sup>2</sup> 6.37 <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 3.00*3.00*3.14*6.37*8	1.440,130		
		SOMMANO kg =	<u>1.440,130</u>	2,57	3.701,13
18	26	PF.0007.0003.0010 ACCIAIO IN BARRE PER LAVORI IN SOTTERRANEO, in barre tonde ad aderenza migliorata del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, compensato per il peso derivante dallo sviluppo della lunghezza prevista in progetto o dalla D.L., escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Per strutture grosse con impiego prevalente di barre del FI 22-30 Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per armatura pali <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> per armatura plinti 85000.000*8	680.000,000		
		SOMMANO kg =	<u>680.000,000</u>	2,81	1.910.800,00
19	35	X05 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			
		A RIPORTARE			6.542.682,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>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.</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per malta di inghisaggio</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>            superficie unitaria sezione inghisaggio 0.60x0.35 = m<sup>2</sup> 0.21            2*3.14*2.00*0.21*8</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup> =</p>			6.542.682,44
20	40	<p>X10</p> <p>Trattamento superficiale di opere in cls e c.a. con impermeabilizzazione strutturale tipo "penetron standard" o equivalente, nella versione di colore bianco, avente funzione di protezione integrale delle strutture a contatto continuo o saltuario con acqua, sia in spinta positiva che negativa, contenente agenti aggressivi (cloruri, solfati, nitrati, co2, ecc.), il trattamento applicato sulle superfici in cls bagnate a rifiuto e con la capillarità aperta penetra in profondità reagendo con la calce libera ed altri sottoprodotti del cls (purché realizzato con cemento di tipo portland) e formando dei cristalli insolubili di silicato di calcio idrato (c-s-h) che precipitano nella porosità della struttura e ne assicurano l'impermeabilizzazione e la protezione chimica integrale contro l'ingresso di sostanze aggressive anche se il rivestimento viene danneggiato o rimosso (test uni en 12390-8).            Le superfici così trattate risultano notevolmente più resistenti all'abrasione dovuta al flusso idrico e/o eventuale materiale solido presente in sospensione o trascinato da esso.            Lo spessore finale del rivestimento dovrà essere non inferiore a 1,2 mm.            Compreso e compensato nel prezzo l'onere del ponteggio di altezza sufficiente per l'esecuzione del lavoro, lo sfrido del materiale e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per boiaccia cementizia tipo Penetron</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>            perimetro esterno            2*3.14*10.50*1.80*8            estradosso plinto</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	21,101	3.401,55	71.776,11
			21,101		
			949,536		6.614.458,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	949,536		6.614.458,55
		10.50*10.50*3.14*8	2.769,480		
		colletto plinto			
		A dedurre : 3.00*3.00*3.14*8	-226,080		
		perimetro colletto plinto			
		2*3.14*3.00*0.52*8	78,374		
		SOMMANO m² =	3.571,310	30,31	108.246,41
21	37	X07 Impermeabilizzazione tipo Triflex Towersafe e/o equivalente eseguita nelle aree di torre e fondazione di impianti eolici, resistente a radici e rizomi.  Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per impermeabilizzazione triflex towersafe colletto plinto <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 2*3.14*3.00*(0.45+0.21+0.35)*8	152,227		
		SOMMANO m² =	152,227	85,62	13.033,68
22	43	X14 Fornitura e posa in opera, a contatto con opere rigide come muri di contenimento, di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, tipo ENKADRAIN TP o equivalente, idoneo per l'impiego in verticale fino a pressioni di confinamento oltre 100 kPa (oltre 10 metri di profondità) per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito è costituito da tre elementi distinti, due geotessili filtranti in filamenti di poliestere o polipropilene, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN ISO 10319, e da un nucleo separatore tridimensionale drenante (georete) ad alto indice alveolare superiore al 90% costituito da filamenti in poliammide aggrovigliati e termosaldati, i due geotessili sono saldati alla struttura intermedia tridimensionale nei punti di contatto e su tutta la superficie. Il geocomposito deve avere bassa infiammabilità e scarsa produzione di fumo, essere atossico ed idoneo per l'impiego in presenza di acqua potabile, deve essere posto in opera generalmente a teli interi ed in senso verticale per tutta l'altezza fino a completa protezione del tubo collettore, (questo da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuoia e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 25 anni in terreni naturali come da norma EN ISO 13438. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il geocomposito deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali: - capacità drenante nel piano longitudinale (EN ISO 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,80 \text{ l/(m*s)}$ ; sotto 200 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,30 \text{ l/(m*s)}$ entrambe con opzione rigida flessibile (R/F), capacità drenante a 100 anni (EN ISO 12958) opzione R/F sotto un carico di 50 kPa e gradiente $i=1 \Rightarrow 0,7 \text{ l/(m*s)}$ . Il geotessile deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali: resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN ISO 10319) $\geq 8,8$			
		A RIPORTARE			6.735.738,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			6.735.738,64
		kN/m; resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN ISO 10319) $\geq 7,8$ kN/m; allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN ISO 10319) non inferiore 33%; permeabilità normale al piano (EN ISO 11058) $\geq 150$ l/(s* m2) o 150 mm/s; resistenza al punzonamento statico (EN 12236) $\geq 1,6$ kN. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per protezione perimetro plinto <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 2*3.14*10.50*1.85*8 per protezione avvolgimento tubo drenante 2*3.14*10.50*0.50*8	975,912		
			263,760		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	1,239,672	41,21	51.086,88
23	45	<b>X18</b> Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm <sup>2</sup> /m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. - per un diametro esterno di 160 mm Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per tubazione di drenaggio perimetro plinto <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 2*3.14*10.50*8 tratta di collegamento al recapito finale 20.00*8	527,520		
			160,000		
		SOMMANO m =	687,520	22,44	15.427,95
24	8	<b>PF.0001.0002.0038</b> <b>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA</b> per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per rinterro con materiale proveniente dagli scavi <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b>			
		<b>A RIPORTARE</b>			6.802.253,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			6.802.253,47
		1/2*(11.50*11.50*3.14+12.50*12.50*3.14)*3.00*8	10.870,680		
		volume plinto			
		A dedurre : [vedi art. X03 pos.12 m³ 6.546,536]	<del>-6.546,536</del>		
		SOMMANO m³ =	4.324,144	6,25	27.025,90
25	6	PF.0001.0002.0011 TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi interni e/o esterni al cantiere, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento. Escluso il trasporto da cava. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per rinterro con terreno vegetale <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 12.50*12.50*3.14*0.30*8 area colletto e fascia perimetrale A dedurre : 6.50*6.50*3.14*0.30*8	1.177,500		
			<del>-318,396</del>		
		SOMMANO m³ =	859,104	43,67	37.517,07
26	44	X16 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 Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per finitura area pedonale con misto granulometrico <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> fascia perimetrale colletto 6.50*6.50*3.14*0.30*8 area colletto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*0.30*8	318,396		
			<del>-67,824</del>		
		SOMMANO m³ =	250,572	59,76	14.974,18
27	36	X06 Scarico, assemblaggio, movimentazione in ambito del cantiere, messa in opera e livellamento anchor cage, secondo le indicazioni del Fornitore delle macchine. - per ogni fondazione Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per scarico, movimentazione e posa anchor cage <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	4.459,23	35.673,84
28	29	PF.0009.0001.0051 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO			
		A RIPORTARE			6.917.444,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			6.917.444,46
		FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 50, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per cavidotti interno plinto <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> per fibra ottica e cavi BT 6*15.00*8 per sistema di messa a terra 3*15.00*8	720,000 360,000		
		SOMMANO m =	<u>1.080,000</u>	1,81	1.954,80
29	30	PF.0009.0001.0059 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 200, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per cavidotti interno plinto <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> per cavi MT 3*15.00*8	360,000		
		SOMMANO m =	<u>360,000</u>	14,85	5.346,00
30	23	PF.0003.0002.0006 Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201-2:2013 con sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN ISO 17065:2021. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo DN 50 mm, PFA 10 bar Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore			
		<b>A RIPORTARE</b>			6.924.745,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			6.924.745,26
		per tubazione di drenaggio interno plinto <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 12.00*8	96,000		
		SOMMANO m =	96,000	12,66	1.215,36
31	31	PF.0009.0005.0004 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per sistema di messa a terra <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> per corda di rame 50 mm <sup>2</sup> 3*15.00*8	360,000		
		SOMMANO m =	360,000	12,49	4.496,40
32	42	X12 Compenso per l'assistenza alle prove di collaudo (prove di carico e cross hole) comprensive di tutte le attività, materiali e attrezzature necessarie all'espletamento delle prove. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per prova di carico n. 1 palo per fondazione <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 1*8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	1.195,91	9.567,28
33	41	X11 Onere aggiuntivo per: assemblaggio e giunzione delle armature dei pali da sottoporre a prova di carico, mediante l'utilizzo di adeguati connettori di acciaio forniti e posti in opera a regola d'arte; interruzione del fusto in calcestruzzo nella fase di getto; riempimento e successiva rimozione di sabbia della sezione di fusto libera; ripristino del fusto con calcestruzzo secondo le specifiche di progetto. Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore n. 1 palo per fondazione allestito per la successiva prova di per prova di carico n. 1 pali per fondazione <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 1*8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	5.094,81	40.758,48
34	22	PF.0002.0002.0099 PROVA DI CARICO A COMPRESSIONE eseguita su un singolo palo di fondazione compreso: la costruzione sulla testa del palo, già scapitozzato, di idoneo capitello in conglomerato cementizio armato, perfettamente centrato per l'appoggio del martinetto idraulico; la costruzione di muretti porta impalcato; la realizzazione dell'impalcato con putrelle di acciaio di adeguate dimensioni; il posizionamento della zavorra costituita da blocchi prefabbricati o altri materiali idonei; il posizionamento di profilati porta strumentazione con basamentini posti al di fuori della zona di influenza dei carichi; la fornitura di martinetto idraulico di sufficiente portata, preventivamente tarato presso un laboratorio ufficiale di prove; la			
		<b>A RIPORTARE</b>			6.980.782,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			6.980.782,78
		fornitura di un minimo di tre comparatori centesimali, l'impiego di un tecnico specializzato e degli operai necessari per tutta la durata della prova; la registrazione cos come programmata dalla Direzione dei lavori, della pressione del martinetto e dei rilevamenti dati dai comparatori sia nelle fasi di carico che in quelle di scarico; la fornitura delle tabelle riepilogative e dei relativi diagrammi. Compreso, al termine della prova, la rimozione della zavorra, degli altri materiali e delle apparecchiature; esclusa la demolizione del capitello e la sistemazione della testa del palo che verrà compensata con l'apposito prezzo di scapitozzatura. Da valutarsi per ogni tonnellata del carico massimo di prova per la prima prova Vedi elaborato NUL-PD-T33 - Fondazione aerogeneratore per prova di carico n. 1 palo per fondazione - " fino a 150 t" <b>Aerogeneratore NU1-NU2-NU3-NU4-NU5-NU6-NU7-NU8</b> 1*150*8	1.200,000		
		SOMMANO t =	1.200,000	89,22	107.064,00
		<i>1) Totale</i>			7.087.846,78
		<i>2) Totale FONDAZIONI</i>			7.087.846,78
		A RIPORTARE			7.087.846,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.087.846,78
		<b>VIABILITA'</b>			
35	11	PF.0001.0002.0046 SCOTICAMENTO DEL TERRENO VEGETALE per una profondità media di cm 20, per la preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso il carico su automezzo dei materiali di risulta, la compattazione del fondo dello scavo, il riempimento dello scavo ed il compattamento di materiali idonei fino a raggiungere la quota del terreno preesistente; riempimento con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni viabilità e piazzole / tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle materie Viabilità e Piazzole  per scotico terreno vegetale altezza 40 cm <b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b> 2169.52 <b>Asse NU01</b> 3293.43 <b>Asse Vicinale di Pintu</b> 1875.44 <b>Asse Vicinale S Bachisio</b> 3354.85 <b>Asse NU02</b> 4846.91 <b>Asse Vicinale Campu Maggiore</b> 8168.75 <b>Asse NU03</b> 2116.91 <b>Asse NU04</b> 2167.71 <b>Asse NU05</b> 2082.80 <b>Asse NU06</b> 2712.65 <b>Asse Vicinale si Sa Rio</b> 2678.54 <b>Asse Vicinale Tiberi</b> 1589.18 <b>Asse NU07</b> 2811.96 <b>Asse NU08</b> 1854.84 <b>Asse By-pass SS147</b> 954.59			
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	42.678,080	3,00	128.034,24
36	4	PF.0001.0002.0001 SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte			
		A RIPORTARE			7.215.881,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			7.215.881,02
		o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni viabilità e piazzole / tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle materie Viabilità e Piazzole per scavo oltre lo scotico			
		<b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b>			
		1422.02	1.422,020		
		<b>Asse NU01</b>			
		17876.12	17.876,120		
		<b>Asse Vicinale di Pintu</b>			
		886.21	886,210		
		<b>Asse Vicinale S Bachisio</b>			
		1510.57	1.510,570		
		<b>Asse NU02</b>			
		9634.53	9.634,530		
		<b>Asse Vicinale Campu Maggiore</b>			
		4463.02	4.463,020		
		<b>Asse NU03</b>			
		4635.37	4.635,370		
		<b>Asse NU04</b>			
		5352.23	5.352,230		
		<b>Asse NU05</b>			
		1459.73	1.459,730		
		<b>Asse NU06</b>			
		6526.39	6.526,390		
		<b>Asse Vicinale si Sa Rio</b>			
		1860.43	1.860,430		
		<b>Asse Vicinale Tiberi</b>			
		931.11	931,110		
		<b>Asse NU07</b>			
		14035.42	14.035,420		
		<b>Asse NU08</b>			
		8356.96	8.356,960		
		<b>Asse By-pass SS147</b>			
		621.64	621,640		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	79.571,750	4,16	331.018,48
37	5	PF.0001.0002.0007 FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai			
		A RIPORTARE			7.546.899,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			7.546.899,50
		gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km			
		Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni viabilità e piazzole / tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle materie Viabilità e Piazzole			
		per rilevato con materiale proveniente da cava			
		<b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b>			
		22.96	22,960		
		<b>Asse NU01</b>			
		518.93	518,930		
		<b>Asse Vicinale di Pintu</b>			
		7.75	7,750		
		<b>Asse Vicinale S Bachisio</b>			
		465.17	465,170		
		<b>Asse NU02</b>			
		941.96	941,960		
		<b>Asse Vicinale Campu Maggiore</b>			
		815.82	815,820		
		<b>Asse NU03</b>			
		585.93	585,930		
		<b>Asse NU04</b>			
		1392.76	1.392,760		
		<b>Asse NU05</b>			
		780.17	780,170		
		<b>Asse NU06</b>			
		120.02	120,020		
		<b>Asse Vicinale si Sa Rio</b>			
		320.18	320,180		
		<b>Asse Vicinale Tiberi</b>			
		173.43	173,430		
		<b>Asse NU07</b>			
		1126.53	1.126,530		
		<b>Asse NU08</b>			
		863.47	863,470		
		<b>Asse By-pass SS147</b>			
		244.31	244,310		
		SOMMANO m³ =	8.379,390	39,52	331.153,49
38	6	PF.0001.0002.0011 TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi interni e/o esterni al cantiere, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento. Escluso il trasporto da cava. Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni			
		A RIPORTARE			7.878.052,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			7.878.052,99
		viabilità e piazzole / tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle materie Viabilità e Piazzole			
		per ricoprimento di scarpate con terreno vegetale			
		<b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b>			
		129.34	129,340		
		<b>Asse NU01</b>			
		204.45	204,450		
		<b>Asse Vicinale di Pintu</b>			
		65.64	65,640		
		<b>Asse Vicinale S Bachisio</b>			
		368.11	368,110		
		<b>Asse NU02</b>			
		527.56	527,560		
		<b>Asse Vicinale Campu Maggiore</b>			
		1019.88	1.019,880		
		<b>Asse NU03</b>			
		164.45	164,450		
		<b>Asse NU04</b>			
		254.16	254,160		
		<b>Asse NU05</b>			
		44.67	44,670		
		<b>Asse NU06</b>			
		160.32	160,320		
		<b>Asse Vicinale si Sa Rio</b>			
		512.70	512,700		
		<b>Asse Vicinale Tiberi</b>			
		370.92	370,920		
		<b>Asse NU07</b>			
		162.97	162,970		
		<b>Asse NU08</b>			
		179.57	179,570		
		<b>Asse By-pass SS147</b>			
		198.94	198,940		
		SOMMANO m³ =	4.363,680	43,67	190.561,91
39	12	PF.0001.0003.0002 STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni viabilità e piazzole / tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle materie Viabilità e Piazzole			
		A RIPORTARE			8.068.614,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			8.068.614,90
		per fondazione stradale con materiale proveniente da cava altezza 40 cm			
		<b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b>			
		2089.65	2.089,650		
		<b>Asse NU01</b>			
		2738.70	2.738,700		
		<b>Asse Vicinale di Pintu</b>			
		1877.54	1.877,540		
		<b>Asse Vicinale S Bachisio</b>			
		3259.05	3.259,050		
		<b>Asse NU02</b>			
		4375.60	4.375,600		
		<b>Asse Vicinale Campu Maiore</b>			
		7560.80	7.560,800		
		<b>Asse NU03</b>			
		1945.93	1.945,930		
		<b>Asse NU04</b>			
		1793.19	1.793,190		
		<b>Asse NU05</b>			
		1981.32	1.981,320		
		<b>Asse NU06</b>			
		2482.98	2.482,980		
		<b>Asse Vicinale si Sa Rio</b>			
		2271.52	2.271,520		
		<b>Asse Vicinale Tiberi</b>			
		1373.12	1.373,120		
		<b>Asse NU07</b>			
		1994.88	1.994,880		
		<b>Asse NU08</b>			
		1584.54	1.584,540		
		<b>Asse By-pass SS147</b>			
		762.98	762,980		
		<b>SOMMANO m³ =</b>	<b>38.091,800</b>	<b>44,27</b>	<b>1.686.323,99</b>
40	44	X16 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 Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni viabilità e piazzole / tabella n° 1 Allegata - Bilancio delle materie Viabilità e Piazzole  per finitura stradale con misto granulometrico proveniente da cava			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>9.754.938,89</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.754.938,89
		<b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b>			
		1044.82	1.044,820		
		<b>Asse NU01</b>			
		1369.35	1.369,350		
		<b>Asse Vicinale di Pintu</b>			
		938.77	938,770		
		<b>Asse Vicinale S Bachisio</b>			
		1629.52	1.629,520		
		<b>Asse NU02</b>			
		2187.80	2.187,800		
		<b>Asse Vicinale Campu Maggiore</b>			
		3780.40	3.780,400		
		<b>Asse NU03</b>			
		972.96	972,960		
		<b>Asse NU04</b>			
		896.59	896,590		
		<b>Asse NU05</b>			
		990.66	990,660		
		<b>Asse NU06</b>			
		1241.49	1.241,490		
		<b>Asse Vicinale si Sa Rio</b>			
		1135.76	1.135,760		
		<b>Asse Vicinale Tiberi</b>			
		686.56	686,560		
		<b>Asse NU07</b>			
		997.44	997,440		
		<b>Asse NU08</b>			
		792.27	792,270		
		<b>Asse By-pass SS147</b>			
		381.49	381,490		
		SOMMANO m³ =	<u>19.045,880</u>	59,76	1.138.181,79
41	10	PF.0001.0002.0044 TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni viabilità e piazzole / tabella n° 4 Allegata - Trasporto di mterie a sito di riutilizzo Viabilità e Piazzole  per trasporto di terreno vegetale proveniente dallo scotico presso siti di riutilizzo			
		<b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b>			
		2040.18	2.040,180		
		<b>Asse NU01</b>			
		3088.98	3.088,980		
		<b>Asse Vicinale di Pintu</b>			
		1809.80	1.809,800		
		<b>Asse Vicinale S Bachisio</b>			
		2986.74	2.986,740		
		<b>Asse NU02</b>			
		A RIPORTARE	9.925,700		10.893.120,6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	9.925,700		10.893.120,6
		4319.35	4.319,350		8
		<b>Asse Vicinale Campu Maiore</b>			
		7148.87	7.148,870		
		<b>Asse NU03</b>			
		1952.46	1.952,460		
		<b>Asse NU04</b>			
		1913.55	1.913,550		
		<b>Asse NU05</b>			
		2038.13	2.038,130		
		<b>Asse NU06</b>			
		2552.33	2.552,330		
		<b>Asse Vicinale si Sa Rio</b>			
		2174.84	2.174,840		
		<b>Asse Vicinale Tiberi</b>			
		1218.26	1.218,260		
		<b>Asse NU07</b>			
		2648.99	2.648,990		
		<b>Asse NU08</b>			
		1666.27	1.666,270		
		<b>Asse By-pass SS147</b>			
		755.65	755,650		
		Parziale	38.314,400		
		per trasporto di terreno proveniente dagli scavi presso siti di riutilizzo			
		<b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b>			
		1422.02	1.422,020		
		<b>Asse NU01</b>			
		17876.12	17.876,120		
		<b>Asse Vicinale di Pintu</b>			
		886.21	886,210		
		<b>Asse Vicinale S Bachisio</b>			
		1510.57	1.510,570		
		<b>Asse NU02</b>			
		9634.53	9.634,530		
		<b>Asse Vicinale Campu Maiore</b>			
		4463.02	4.463,020		
		<b>Asse NU03</b>			
		4635.37	4.635,370		
		<b>Asse NU04</b>			
		5352.23	5.352,230		
		<b>Asse NU05</b>			
		1459.73	1.459,730		
		<b>Asse NU06</b>			
		6526.39	6.526,390		
		<b>Asse Vicinale si Sa Rio</b>			
		1860.43	1.860,430		
		<b>Asse Vicinale Tiberi</b>			
		931.11	931,110		
		<b>Asse NU07</b>			
		14035.42	14.035,420		
		A RIPORTARE	108.907,550		10.893.120,6
					8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	108.907,550		10.893.120,68
		<b>Asse NU08</b> 8356.96	8.356,960		
		<b>Asse By-pass SS147</b> 621.64	621,640		
		Parziale	79.571,750		
		SOMMANO m³ =	117.886,150	8,75	1.031.503,81
42	13	PF.0001.0007.0012 FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 250 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 19,0 secondo UNI EN ISO 10319:2015; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Vedi elaborato NUL-PD-T23 - NUL-PD-T24 - NUL-PD-T25 - NUL-PD-T26 Planimetrie di progetto, profili, sezioni viabilità e piazzole / tabella n° 5 Allegata - Geotessuto Viabilità e Piazzole per geotessuto incluso risvolti <b>Asse Vicinale Sas Bacchileddos</b> 7264.12 <b>Asse NU01</b> 8161.64 <b>Asse Vicinale di Pintu</b> 6429.40 <b>Asse Vicinale S Bachisio</b> 11387.62 <b>Asse NU02</b> 13939.74 <b>Asse Vicinale Campu Maiore</b> 25808.74 <b>Asse NU03</b> 5474.28 <b>Asse NU04</b> 5086.93 <b>Asse NU05</b> 5624.30 <b>Asse NU06</b> 7255.18 <b>Asse Vicinale si Sa Rio</b> 7867.43 <b>Asse Vicinale Tiberi</b> 4762.80 <b>Asse NU07</b> 5636.26			
		A RIPORTARE	114.698,440		11.924.624,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	114.698,440		11.924.624,4 9
		<b>Asse NU08</b>			
		4244.59	4.244,590		
		<b>Asse By-pass SS147</b>			
		2677.67	<u>2.677,670</u>		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	<u>121.620,700</u>	5,50	668.913,85
		<i>1) Totale</i>			<i>5.505.691,56</i>
		<i>3) Totale VIABILITA'</i>			<i>5.505.691,56</i>
		A RIPORTARE			12.593.538,3 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.593.538,3
		<b>CAVIDOTTI E CAVI</b>			4
		<b>Opere civili</b>			
43	7	PF.0001.0002.0028 SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per scavo a sezione obbligata <b>Sezione "1A"</b> tratta 1-NU8 887.00*1/2*(0.40+0.58)*1.10 tratta 1-2 662.00*1/2*(0.40+0.58)*1.10 tratta 2-3 772.00*1/2*(0.40+0.58)*1.10 tratta 3-4 16.00*1/2*(0.40+0.58)*1.10 tratta 4-5 641.00*1/2*(0.40+0.58)*1.10 tratta 17-18 331.00*1/2*(0.40+0.58)*1.10 <b>Sezione "2A"</b> tratta 9-10 882.00*1/2*(0.60+0.78)*1.10 tratta 10-11 578.00*1/2*(0.60+0.78)*1.10 tratta 5-6 856.00*1/2*(0.60+0.78)*1.10 tratta 6-7 273.00*1/2*(0.60+0.78)*1.10 <b>Sezione "3A"</b> tratta 11-16 4011.00*1/2*(1.00+1.18)*1.10 <b>Sezione "1M"</b> tratta 5-NU5 173.00*1/2*(0.40+0.60)*1.20 tratta 11-12 1034.00*1/2*(0.40+0.60)*1.20 tratta 12-13 572.00*1/2*(0.40+0.60)*1.20 tratta 14-15 268.00*1/2*(0.40+0.60)*1.20 <b>Sezione "2M"</b>			
		A RIPORTARE	9.785,991		12.593.538,3
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	9.785,991		12.593.538,34
		tratta 2-NU7 152.00*1/2*(0.60+0.80)*1.20	127,680		
		tratta 4-NU6 152.00*1/2*(0.60+0.80)*1.20	127,680		
		tratta 6-NU4 305.00*1/2*(0.60+0.80)*1.20	256,200		
		tratta 7-8 236.00*1/2*(0.60+0.80)*1.20	198,240		
		tratta 8-NU3 152.00*1/2*(0.60+0.80)*1.20	127,680		
		tratta 8-9 1181.00*1/2*(0.60+0.80)*1.20	992,040		
		tratta 13-NU1 89.00*1/2*(0.60+0.80)*1.20	74,760		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		tratta 13-14 604.00*1/2*(0.40+0.60)*1.20	362,400		
		tratta 15-NU2 63.00*1/2*(0.40+0.60)*1.20	37,800		
		tratta 17-sse 121.00*1/2*(0.40+0.60)*1.20	72,600		
		<b>Sezione "3T"</b>			
		tratta 16-SSE 47.00*1/2*(1.00+1.20)*1.20	62,040		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	<u>12.225,111</u>	18,15	221.885,76
44	46	X19 Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per letto di posa, rinfiacco e ricoprimento di terne MT 30 kV			
		<b>Sezione "1A"</b>			
		tratta 1-NU8 887.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	154,338		
		tratta 1-2 662.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	115,188		
		tratta 2-3 772.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	134,328		
		tratta 3-4 16.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	2,784		
		tratta 4-5 641.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	111,534		
		tratta 17-18 331.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	57,594		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 9-10 882.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	224,028		
		A RIPORTARE	799,794		12.815.424,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	799,794		12.815.424,10
		tratta 10-11 578.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	146,812		
		tratta 5-6 856.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	217,424		
		tratta 6-7 273.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	69,342		
		<b>Sezione "3A"</b>			
		tratta 11-16 4011.00*1/2*(1.00+1.07)*0.40	1.660,554		
		<b>Sezione "1M"</b>			
		tratta 5-NU5 173.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	30,102		
		tratta 11-12 1034.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	179,916		
		tratta 12-13 572.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	99,528		
		tratta 14-15 268.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	46,632		
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU7 152.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	38,608		
		tratta 4-NU6 152.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	38,608		
		tratta 6-NU4 305.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	77,470		
		tratta 7-8 236.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	59,944		
		tratta 8-NU3 152.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	38,608		
		tratta 8-9 1181.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	299,974		
		tratta 13-NU1 89.00*1/2*(0.60+0.67)*0.40	22,606		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		tratta 13-14 604.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	105,096		
		tratta 15-NU2 63.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	10,962		
		tratta 17-sse 121.00*1/2*(0.40+0.47)*0.40	21,054		
		<b>Sezione "3T"</b>			
		tratta 16-SSE 47.00*1/2*(1.00+1.07)*0.40	19,458		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	<u>3.982,492</u>	49,77	198.208,63
45	9	PF.0001.0002.0041 RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale			
		A RIPORTARE			13.013.632,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			13.013.632,7 3
		assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere			
		Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti			
		per rinterro con materiale proveniente dagli scavi classe A1			
		<b>Sezione "1A"</b>			
		tratta 1-NU8			
		887.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	177,400		
		tratta 1-2			
		662.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	132,400		
		tratta 2-3			
		772.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	154,400		
		tratta 3-4			
		16.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	3,200		
		tratta 4-5			
		641.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	128,200		
		tratta 17-18			
		331.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	66,200		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 9-10			
		882.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	246,960		
		tratta 10-11			
		578.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	161,840		
		tratta 5-6			
		856.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	239,680		
		tratta 6-7			
		273.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	76,440		
		<b>Sezione "3A"</b>			
		tratta 11-16			
		4011.00*1/2*(1.07+1.13)*0.40	1.764,840		
		<b>Sezione "1M"</b>			
		tratta 5-NU5			
		173.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	34,600		
		tratta 11-12			
		1034.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	206,800		
		tratta 12-13			
		572.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	114,400		
		tratta 14-15			
		268.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	53,600		
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU7			
		152.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	42,560		
		tratta 4-NU6			
		152.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	42,560		
		tratta 6-NU4			
		305.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	85,400		
		tratta 7-8			
		236.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	66,080		
		tratta 8-NU3			
		A RIPORTARE	3.797,560		13.013.632,7 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	3.797,560		13.013.632,7
		152.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	42,560		3
		tratta 8-9			
		1181.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	330,680		
		tratta 13-NU1			
		89.00*1/2*(0.67+0.73)*0.40	24,920		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		tratta 13-14			
		604.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	120,800		
		tratta 15-NU2			
		63.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	12,600		
		tratta 17-sse			
		121.00*1/2*(0.47+0.53)*0.40	24,200		
		<b>Sezione "3T"</b>			
		tratta 16-SSE			
		47.00*1/2*(1.07+1.13)*0.40	20,680		
		SOMMANO m³ =	4.374,000	9,10	39.803,40
46	12	PF.0001.0003.0002 STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per fondazione stradale in tout venant di cava			
		<b>Sezione "1A"</b>			
		tratta 1-NU8			
		887.00*1/2*(0.53+0.58)*0.30	147,686		
		tratta 1-2			
		662.00*1/2*(0.53+0.58)*0.30	110,223		
		tratta 2-3			
		772.00*1/2*(0.53+0.58)*0.30	128,538		
		tratta 3-4			
		16.00*1/2*(0.53+0.58)*0.30	2,664		
		tratta 4-5			
		641.00*1/2*(0.53+0.58)*0.30	106,727		
		tratta 17-18			
		331.00*1/2*(0.53+0.58)*0.30	55,112		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 9-10			
		882.00*1/2*(0.73+0.78)*0.30	199,773		
		tratta 10-11			
		578.00*1/2*(0.73+0.78)*0.30	130,917		
		tratta 5-6			
		856.00*1/2*(0.73+0.78)*0.30	193,884		
		A RIPORTARE	1.075,524		13.053.436,1
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	1.075,524		13.053.436,13
		tratta 6-7 273.00*1/2*(0.73+0.78)*0.30	61,835		
		<b>Sezione "3A"</b> tratta 11-16 4011.00*1/2*(1.13+1.18)*0.30	1.389,812		
		SOMMANO m³ =	<u>2.527,171</u>	44,27	111.877,86
47	44	X16 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 Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per finitura strada sterrata in misto granulometrico <b>Sezione "1M"</b> tratta 5-NU5 173.00*1/2*(0.53+0.60)*0.40 tratta 11-12 1034.00*1/2*(0.53+0.60)*0.40 tratta 12-13 572.00*1/2*(0.53+0.60)*0.40 tratta 14-15 268.00*1/2*(0.53+0.60)*0.40 <b>Sezione "2M"</b> tratta 2-NU7 152.00*1/2*(0.73+0.80)*0.40 tratta 4-NU6 152.00*1/2*(0.73+0.80)*0.40 tratta 6-NU4 305.00*1/2*(0.73+0.80)*0.40 tratta 7-8 236.00*1/2*(0.73+0.80)*0.40 tratta 8-NU3 152.00*1/2*(0.73+0.80)*0.40 tratta 8-9 1181.00*1/2*(0.73+0.80)*0.40 tratta 13-NU1 89.00*1/2*(0.73+0.80)*0.40	39,098 233,684 129,272 60,568 46,512 46,512 93,330 72,216 46,512 361,386 27,234	59,76	69.101,92
		SOMMANO m³ =	<u>1.156,324</u>		
48	9	PF.0001.0002.0041 RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura,			
		A RIPORTARE			13.234.415,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			13.234.415,9 1
		la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per ripristino della sezione di scavo con terreno vegetale <b>Sezione "1T"</b> tratta 13-14 604.00*1/2*(0.53+0.60)*0.40 tratta 15-NU2 614.00*1/2*(0.53+0.60)*0.40 tratta 17-sse 121.00*1/2*(0.53+0.60)*0.40 <b>Sezione "3T"</b> tratta 16-SSE 47.00*1/2*(1.13+1.20)*0.40	136,504 138,764 27,346 <u>21,902</u>		
		SOMMANO m³ =	<u>324,516</u>	9,10	2.953,10
49	1	PF.0001.0001.0011 DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonch� l'indennit� di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza fino a 50 cm Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per demolizione della pavimentazione strdale in conglomerato bituminoso <b>Sezione "1A"</b> tratta 1-NU8 887.00*0.60 tratta 1-2 662.00*0.60 tratta 2-3 772.00*0.60 tratta 3-4 16.00*0.60 tratta 4-5 641.00*0.60 tratta 17-18 331.00*0.60	532,200 397,200 463,200 9,600 384,600 <u>198,600</u>		
		SOMMANO m² =	<u>1.985,400</u>	18,51	36.749,75
50	2	PF.0001.0001.0012 DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e			
		A RIPORTARE			13.274.118,7 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			13.274.118,7 6
		cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonch� l'indennit� di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 50 cm fino a 90 cm Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n� 2 Allegata Tratte Cavidotti per demolizione della pavimentazione strdale in conglomerato bituminoso <b>Sezione "2A"</b> tratta 9-10 882.00*0.80 tratta 10-11 578.00*0.80 tratta 5-6 856.00*0.80 tratta 6-7 273.00*0.80	705,600 462,400 684,800 218,400		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	<u>2.071,200</u>	13,21	27.360,55
51	3	PF.0001.0001.0013 DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonch� l'indennit� di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm fino a 3.00 m. Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n� 2 Allegata Tratte Cavidotti per demolizione della pavimentazione strdale in conglomerato bituminoso <b>Sezione "3A"</b> tratta 11-16 4011.00*1.20	4.813,200		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	<u>4.813,200</u>	10,44	50.249,81
52	16	PF.0001.0012.0006 Strato di binder in conglomerato bituminoso ad alto modulo, costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA � 25, compreso fino ad un massimo di 30% di granulato di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,5% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesivit�) e additivato con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 8,1%-10% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3%			
		A RIPORTARE			13.351.729,1 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			13.351.729,1 2
		e 6%. Compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante, la fornitura e la spruzzatura di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> valutata per 10 cm di spessore, la stesa mediante finitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 5-7 e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere stesa a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella a caldo.			
		Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti			
		per strato di collegamento in conglomerato bituminoso ( binder) spessore cm 10			
		<b>Sezione "1A"</b>			
		tratta 1-NU8			
		887.00*1/2*(0.58+0.60)*0.10	52,333		
		tratta 1-2			
		662.00*1/2*(0.58+0.60)*0.10	39,058		
		tratta 2-3			
		772.00*1/2*(0.58+0.60)*0.10	45,548		
		tratta 3-4			
		16.00*1/2*(0.58+0.60)*0.10	0,944		
		tratta 4-5			
		641.00*1/2*(0.58+0.60)*0.10	37,819		
		tratta 17-18			
		331.00*1/2*(0.58+0.60)*0.10	19,529		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 9-10			
		882.00*1/2*(0.78+0.80)*0.10	69,678		
		tratta 10-11			
		578.00*1/2*(0.78+0.80)*0.10	45,662		
		tratta 5-6			
		856.00*1/2*(0.78+0.80)*0.10	67,624		
		tratta 6-7			
		273.00*1/2*(0.78+0.80)*0.10	21,567		
		<b>Sezione "3A"</b>			
		tratta 11-16			
		4011.00*1/2*(1.18+1.20)*0.10	477,309		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	877,071	265,07	232.485,21
53	15	PF.0001.0010.0005 Fresatura di pavimentazione stradale eseguita con idonea apparecchiatura, da realizzarsi in UN UNICO CENTRO ABITATO su tutta la larghezza stradale; Voce da applicarsi su quantità minima di produzione 500 mq. La suddetta lavorazione è utilizzata per Rifacimento del manto stradale a tutta sezione. Nel prezzo sono comprese e compensate le seguenti lavorazioni e oneri:- Fresatura meccanica per ripristino stradale esistente in cls o bitume, della larghezza complessiva della strada, con spessore medio di cm 3;- Pulizia del piano di posa eseguito con spazzatrice meccanica;- Trasporto e conferimento ad impianto autorizzato del materiale di			
		A RIPORTARE			13.584.214,3 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			13.584.214,3 3
		risulta, compresi i relativi oneri di smaltimento.Sono da intendersi ESCLUSI tutti gli oneri derivanti dall'eventuale CARATTERIZZAZIONE, che verranno compensati con voce a parte.E' inoltre compresa nella voce la mano d'opera e le attrezzature necessarie per dare la lavorazione completa e finita a regola d'arte. Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per fresatura di pavimentazione stradale spessore medio 3 cm			
		<b>Sezione "1A"</b> larghezza sezione di scavo + 50 cm per lato tratta 1-NU8 887.00*1.60	1.419,200		
		tratta 1-2 662.00*1.60	1.059,200		
		tratta 2-3 772.00*1.60	1.235,200		
		tratta 3-4 16.00*1.60	25,600		
		tratta 4-5 641.00*1.60	1.025,600		
		tratta 17-18 641.00*3.00	1.923,000		
		<b>Sezione "2A"</b> larghezza sezione di scavo + 50 cm per lato tratta 9-10 882.00*1.80	1.587,600		
		larghezza 1/2 carreggiata 3.00 circa tratta 10-11 578.00*3.00	1.734,000		
		larghezza sezione di scavo + 50 cm per lato tratta 5-6 856.00*1.80	1.540,800		
		tratta 6-7 273.00*1.80	491,400		
		<b>Sezione "3A"</b> larghezza 1/2 carreggiata 3.00 circa tratta 11-16 4011.00*3.00	12.033,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	<u>24.074,600</u>	6,94	167.077,72
54	17	PF.0001.0012.0009 Strato di usura in conglomerato bituminoso ad alto modulo, costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≥ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di granulato di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,0% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e additivato con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 8,1%-10% sul peso del bitume totale); con			
		A RIPORTARE			13.751.292,0 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			13.751.292,0 5
		percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN $\hat{\%}\%$ 62. Compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante, la fornitura e la spruzzatura di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> valutata per 10 cm di spessore, la stesa mediante finitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 3-6 e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere stesa a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella a caldo.			
		Vedi elaborato NUL-PD-T29 - Sezioni Tipo elettrodotto / tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti			
		per strato di usura in conglomerato bituminoso spessore cm 3 [vedi art. PF.0001.0010.0005 pos.53 m <sup>2</sup> 24.074,600]*0.03	722,238		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	722,238	287,41	207.578,42
		<i>1) Totale</i>			1.365.332,13
		<i>1) Totale Opere civili</i>			1.365.332,13
		<b>Opere elettriche</b>			
55	31	PF.0009.0005.0004 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo.			
		Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per corda di rame nudo 50 mm <sup>2</sup>			
		<b>Sezione "1A"</b>			
		tratta 1-NU8			
		887.00	887,000		
		tratta 1-2			
		662.00	662,000		
		tratta 2-3			
		772.00	772,000		
		tratta 3-4			
		16.00	16,000		
		tratta 4-5			
		641.00	641,000		
		tratta 17-18			
		331.00	331,000		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 9-10			
		882.00	882,000		
		tratta 10-11			
		A RIPORTARE	4.191,000		13.958.870,4 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4.191,000		13.958.870,4
		578.00	578,000		7
		tratta 5-6			
		856.00	856,000		
		tratta 6-7			
		273.00	273,000		
		<b>Sezione "3A"</b>			
		tratta 11-16			
		4011.00	4.011,000		
		<b>Sezione "1M"</b>			
		tratta 5-NU5			
		173.00	173,000		
		tratta 11-12			
		1034.00	1.034,000		
		tratta 12-13			
		572.00	572,000		
		tratta 14-15			
		268.00	268,000		
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU7			
		152.00	152,000		
		tratta 4-NU6			
		152.00	152,000		
		tratta 6-NU4			
		305.00	305,000		
		tratta 7-8			
		236.00	236,000		
		tratta 8-NU3			
		152.00	152,000		
		tratta 8-9			
		1181.00	1.181,000		
		tratta 13-NU1			
		89.00	89,000		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		tratta 13-14			
		604.00	604,000		
		tratta 15-NU2			
		63.00	63,000		
		tratta 17-sse			
		121.00	121,000		
		<b>Sezione "3T"</b>			
		tratta 16-SSE			
		47.00	47,000		
		SOMMANO m =	15.058,000	12,49	188.074,42
56	K54	Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio 18/30kV - sezione unipolare da 185 mm <sup>2</sup> Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per terna da 30 Kv 185 mm <sup>2</sup> <b>Sezione "1A"</b>			
		A RIPORTARE			14.146.944,8
					9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			14.146.944,8 9
		tratta 1-NU8 887.00	887,000		
		tratta 1-2 662.00	662,000		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 5-6 856.00	856,000		
		<b>Sezione "1M"</b>			
		tratta 5-NU5 173.00	173,000		
		tratta 14-15 268.00	268,000		
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU7 152.00	152,000		
		tratta 6-NU4 305.00	305,000		
		tratta 13-NU1 89.00	89,000		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		tratta 13-14 604.00	604,000		
		tratta 15-NU2 63.00	63,000		
		<b>SOMMANO m =</b>	<u>4.059,000</u>	18,10	73.467,90
57	K56	Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio 18/30kV - sezione unipolare da 300 mm <sup>2</sup> Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per terna da 30 Kv 300 mm <sup>2</sup>			
		<b>Sezione "1A"</b>			
		tratta 2-3 772.00	772,000		
		tratta 3-4 16.00	16,000		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 6-7 273.00	273,000		
		<b>Sezione "3A"</b>			
		tratta 11-16 4011.00	4.011,000		
		<b>Sezione "1M"</b>			
		tratta 11-12 1034.00	1.034,000		
		tratta 12-13 572.00	572,000		
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU7 152.00	152,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	6.830,000		14.220.412,7 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6.830,000		14.220.412,79
		tratta 4-NU6 152.00	152,000		
		tratta 6-NU4 305.0	305,000		
		tratta 7-8 236.00	236,000		
		tratta 8-NU3 152.00	152,000		
		tratta 13-NU1 89.00	89,000		
		<b>Sezione "3T"</b> tratta 16-SSE 47.00	47,000		
		SOMMANO m =	<u>7.811,000</u>	24,60	192.150,60
58	K59	Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio 18/30kV - sezione unipolare da 630 mm <sup>2</sup> Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per terna da 30 Kv 630 mm <sup>2</sup>			
		<b>Sezione "1A"</b> tratta 4-5 641.00	641,000		
		<b>Sezione "2A"</b> tratta 9-10 2*882.00	1.764,000		
		tratta 10-11 2*578.00	1.156,000		
		tratta 5-6 856.00	856,000		
		tratta 6-7 273.00	273,000		
		<b>Sezione "3A"</b> tratta 11-16 2*4011.00	8.022,000		
		<b>Sezione "2M"</b> tratta 4-NU6 152.00	152,000		
		tratta 7-8 236.00	236,000		
		tratta 8-NU3 152.00	152,000		
		tratta 8-9 2*1181.00	2.362,000		
		<b>Sezione "3T"</b> tratta 16-SSE 2*47.00	94,000		
		SOMMANO m =	<u>15.708,000</u>	48,50	761.838,00
		A RIPORTARE			15.174.401,39



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	11.688,000		15.214.425,9
		268.00	268,000		9
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU7			
		152.00	152,000		
		tratta 4-NU6			
		152.00	152,000		
		tratta 6-NU4			
		305.00	305,000		
		tratta 7-8			
		236.00	236,000		
		tratta 8-NU3			
		152.00	152,000		
		tratta 8-9			
		1181.00	1.181,000		
		tratta 13-NU1			
		89.00	89,000		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		tratta 13-14			
		604.00	604,000		
		tratta 15-NU2			
		63.00	63,000		
		tratta 1-sse			
		121.00	121,000		
		<b>Sezione "3T"</b>			
		tratta 16-SSE			
		47.00	47,000		
		SOMMANO m =	<u>15.058,000</u>	1,37	20.629,46
61	49	X73 Posa in opera entro cavidotto già predisposto di cavo in fibra ottica, compreso la fornitura e la realizzazione di giunzioni, la movimentazione delle bobine di cavi, il noleggio delle attrezzature necessarie per la posa, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per posa in opera di cavo in fibra ottica [vedi art. X72 pos.60 m 15.058,000]	<u>15.058,000</u>		
		SOMMANO m =	<u>15.058,000</u>	4,72	71.073,76
62	47	X20 Fornitura, trasporto e posa in opera di copricavo in pvc resistente agli agenti chimici presenti nel terreno, colore grigio cenere, con sistema di aggancio senza elementi aggiuntivi, idoneo per la protezione di cavi elettrici interrati secondo la normativa vigente. Dimensioni: - lunghezza 20050 mm; - larghezza 200 mm. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - per metro lineare Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per protezione meccanica con tegolo prefabbricato in pvc			
		A RIPORTARE			15.306.129,2
					1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			15.306.129,2 1
		<b>Sezione "1A"</b>			
		tratta 1-NU8			
		887.00	887,000		
		tratta 1-2			
		662.00	662,000		
		tratta 2-3			
		772.00	772,000		
		tratta 3-4			
		16.00	16,000		
		tratta 4-5			
		641.00	641,000		
		tratta 17-18			
		331.00	331,000		
		<b>Sezione "2A"</b>			
		tratta 9-10			
		882.00	882,000		
		tratta 10-11			
		578.00	578,000		
		tratta 5-6			
		856.00	856,000		
		tratta 6-7			
		273.00	273,000		
		<b>Sezione "3A"</b>			
		tratta 11-16			
		4*4011.00	16.044,000		
		<b>Sezione "1M"</b>			
		tratta 5-NU5			
		173.00	173,000		
		tratta 11-12			
		1034.00	1.034,000		
		tratta 12-13			
		572.00	572,000		
		tratta 14-15			
		268.00	268,000		
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU7			
		152.00	152,000		
		tratta 4-NU6			
		152.00	152,000		
		tratta 6-NU4			
		305.00	305,000		
		tratta 7-8			
		236.00	236,000		
		tratta 8-NU3			
		152.00	152,000		
		tratta 8-9			
		1181.00	1.181,000		
		tratta 13-NU1			
		89.00	89,000		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		<b>A RIPORTARE</b>	26.256,000		15.306.129,2 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	26.256,000		15.306.129,2 1
		tratta 13-14 604.00	604,000		
		tratta 15-NU2 63.00	63,000		
		tratta 17-sse 121.00	121,000		
		<b>Sezione "3T"</b> tratta 16-SSE 4*47.00	188,000		
		SOMMANO m =	27.232,000	10,09	274.770,88
63	50	X74 Fornitura e posa di nastro monitore atto a segnalare la presenza di cavi elettrici interrati, posato all'interno della trincea in cui sono collocati i cavi MT e posizionato ad una distanza verticale di circa 30 cm dai sottostanti circuiti MT. Per ogni metro lineare di nastro monitore posato. Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per nastro di segnalazione cavi MT 200 mm <b>Sezione "1A"</b> tratta 1-NU9 887.00 tratta 1-2 662.00 tratta 2-3 772.00 tratta 3-4 16.00 tratta 4-5 641.00 tratta 17-18 331.00 <b>Sezione "2A"</b> tratta 9-10 2*882.00 tratta 10-11 2*578.00 tratta 5-6 2*856.00 tratta 6-7 2*273.00 <b>Sezione "3A"</b> tratta 11-16 3*4011.00 <b>Sezione "1M"</b> tratta 5-NU6 173.00 tratta 11-12 1034.00 tratta 12-13 572.00	887,000  662,000 772,000 16,000 641,000 331,000  1.764,000 1.156,000 1.712,000 546,000  12.033,000 173,000 1.034,000 572,000		
		A RIPORTARE	22.299,000		15.580.900,0 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	22.299,000		15.580.900,0 9
		tratta 14-15 268.00	268,000		
		<b>Sezione "2M"</b>			
		tratta 2-NU8 2*152.00	304,000		
		tratta 4-NU7 2*152.00	304,000		
		tratta 6-NU5 2*305.00	610,000		
		tratta 7-8 2*236.00	472,000		
		tratta 8-NU4 2*152.00	304,000		
		tratta 8-9 2*1181.00	2.362,000		
		tratta 13-NU1 2*89.00	178,000		
		<b>Sezione "1T"</b>			
		tratta 13-14 604.00	604,000		
		tratta 15-NU2 63.00	63,000		
		tratta 17-sse 121.00	121,000		
		<b>Sezione "3T"</b>			
		tratta 16-SSE 3*47.00	141,000		
		SOMMANO m =	<u>28.030,000</u>	1,33	37.279,90
64	24	PF.0003.0002.0022 Fornitura e posa in opera di tubi in PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate. Costruite secondo la norma UNI EN 12201-2:2013 con sistema di giunzione per polifusione a caldo o con manicotti. Le tubazioni saranno prodotte con materia prima 100% vergine completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78). Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla Pressione Nominale espressa in bar , il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN ISO 17065:2021. I tubi devono essere formati per estrusione, e potranno essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo l'onere per la posa in opera con relative giunzioni, l'esecuzione delle prove idrauliche, di carico e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. I materiali di cui sopra dovranno essere prodotti da aziende operanti in regime di assicurazione di qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015 e certificate da istituto terzo. Il materiale dovrà essere fornito f.co cantiere e sarà valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi i pezzi speciali. Tubo DN 50 mm, PFA 16 bar Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti			
		A RIPORTARE			15.618.179,9 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			15.618.179,9
		per tubo liscio HDPE SDR11 ø 50 mm fibra ottica [vedi art. X72 pos.60 m 15.058,000]	15.058,000		9
		SOMMANO m =	15.058,000	14,46	217.738,68
65	51	X75 Posa in opera di cavi MT interrati (30kV), unipolari 70÷400 mm², comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per posa cavo unipolare MT Terne da 185 mm² [vedi art. K54 pos.56 m 4.059,000]*3 Terne da 300 mm² [vedi art. K56 pos.57 m 7.811,000]*3	12.177,000		
		SOMMANO m =	23.433,000		
			35.610,000	3,95	140.659,50
66	52	X76 Posa in opera di cavi MT interrati (30kV), unipolari 500÷630 mm², comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi tabella n° 2 Allegata Tratte Cavidotti per posa cavo unipolare MT Terne da 630 mm² [vedi art. K59 pos.58 m 15.708,000]*3	47.124,000		
		SOMMANO m =	47.124,000	4,81	226.666,44
		<i>1) Totale</i>			2.244.374,14
		<i>2) Totale Opere elettriche</i>			2.244.374,14
		<i>4) Totale CAVIDOTTI E CAVI</i>			<b>3.609.706,27</b>
		A RIPORTARE			16.203.244,6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			16.203.244,6
		<b>IDRAULICA E BIOINGEGNERIA</b>			<b>1</b>
67	54	X111 Opere di idraulica e bioingegneria per fossi di guardia, attraversamenti trasversali, opere di dissipazione			
		1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	150.000,00	150.000,00
		<i>1) Totale</i>			<i>150.000,00</i>
		<i>5) Totale IDRAULICA E BIOINGEGNERIA</i>			<b><i>150.000,00</i></b>
		A RIPORTARE			16.353.244,6
					<b>1</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			16.353.244,6 1
		<b>INTERFERENZE</b>			
68	55	X121 Risoluzione iInterferenze lungo i cavidotti con manufatti esistenti, opere idrauliche, reti elettriche, telefoniche e gas 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	200.000,00	200.000,00
		<i>1) Totale</i>			<i>200.000,00</i>
		<i>6) Totale INTERFERENZE</i>			<b><i>200.000,00</i></b>
		A RIPORTARE			16.553.244,6 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			16.553.244,6
		<b>COSTRUZIONE SOTTOSTAZIONE PRODUTTORE</b>			<b>1</b>
69	56	X131 Sottostazione produttore opere civili ed opere elettriche 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	3.500.000,00	3.500.000,00
		<i>1) Totale</i>			<i>3.500.000,00</i>
		<i>7) Totale COSTRUZIONE SOTTOSTAZIONE PRODUTTORE</i>			<i>3.500.000,00</i>
		A RIPORTARE			20.053.244,6
					<b>1</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			20.053.244,6 1
		<b>AEROGENERATORI</b>			
70	53	X100 Aerogeneratore da 6000 kW 8*6000	48.000,000		
		SOMMANO KW =	48.000,000	780,00	37.440.000,00
		<i>1) Totale</i>			37.440.000,00
		<i>8) Totale AEROGENERATORI</i>			<b>37.440.000,00</b>
		A RIPORTARE			57.493.244,6 1

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
FONDAZIONI	1			7.087.846,78
VIABILITA'	14			5.505.691,56
CAVIDOTTI E CAVI	23			3.609.706,27
Opere civili	23		1.365.332,13	
Opere elettriche	33		2.244.374,14	
IDRAULICA E BIOINGEGNERIA	43			150.000,00
INTERFERENZE	44			200.000,00
COSTRUZIONE SOTTOSTAZIONE PRODUTTORE	45			3.500.000,00
AEROGENERATORI	46			37.440.000,00

**SOMMANO I LAVORI**

**€ 57.493.244,61**