

REGIONE SICILIA
Provincia di Trapani
COMUNE DI MAZARA DEL VALLO

PROGETTO

IMPIANTO EOLICO " RACASALE" NEL COMUNE DI MAZARA DEL VALLO (TP) DI POTENZA PARI A 37,2 MW E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN



PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

LIMES 22 S.r.l.

Via Giuseppe Giardina 22 - 96018 Pachino (SR), Italia
Tel. +39 0236516713



LIMES
RENEWABLE ENERGY

SVILUPPATORE

IBS ENERGY S.r.l.

Via Sardegna, 32, 20146, Milano-Italia
Tel. +39 348 -info@ibsenenergy.it



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	Agosto 2023	PRIMA EMISSIONE	SG	MG	EG

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FORMATO	FOGLIO	CODICE COMMITTENTE
REC-PD-R21	Agosto 2023	/	A4	1di145	

NOME FILE: REC-PD-R21_Computo metrico estimativo.dwg

LIMES 22 S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

Comune di MAZARA DEL VALLO

Provincia Trapani

Oggetto : Progetto definitivo relativo alla costruzione di un parco eolico, composto da n. 6 aerogeneratori, ciascuno di potenza nominale pari a 6,20 MW, da ubicarsi in località "Racasale" del Comune di Mazara del Vallo (TP).

Stazione appaltante : Limes Renewable Energy

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	1	<p>PARCO EOLICO _ LOCALITÀ "RACASALE" - MAZARA DEL VALLO</p> <p>Fondazioni</p> <p>Movimento di materie - trasporti</p> <p>1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per scavo fondazione plinto Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 932.65*6</p>	5.595,900	5,18	28.986,76
2	3	<p>1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per rinterro fondazione plinto Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 232.99*6</p>	1.397,940	4,83	6.752,05
A RIPORTARE					35.738,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			35.738,81
3	4	<p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dallo scavo degli Aerogeneratori Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 per scavo [vedi art. 1.1.1.1 m³ 5.595,900]*10 per rinterro A dedurre : [vedi art. 1.2.4 m³ 1.397,940]*10</p>	55.959,000		
		SOMMANO m ³ xKm =	13.979,400		
			41.979,600	0,65	27.286,74
		<i>1) Totale Movimento di materie - trasporti</i>			63.025,55
		Pali			
4	30	<p>4.1.1.1 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella autocarrata - gommata Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per approntamento di attrezzatura trivellazione pali 1</p>	1,000		
		SOMMANO corpo =	1,000	3.382,15	3.382,15
5	31	<p>4.1.2.14 Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero;</p>			
		A RIPORTARE			66.407,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, esclusa la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti e la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: diametro di 1000 mm - formato da conglomerato cementizio C 25/30.</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per pali Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 n. 26 pali per 26.00 m/cad 26*26.00*6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>			66.407,70
			<u>4.056,000</u>		
			<u>4.056,000</u>	237,37	962.772,72
6	32	<p>4.1.5.6 Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte. diametro di 1000 mm</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per pali Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 n. 26 pali per 26.00 m/cad si considera una incidenza del 25% 26*26.00*0.25*6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>			
			<u>1.014,000</u>		
			<u>1.014,000</u>	89,05	90.296,70
		A RIPORTARE			1.119.477,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.119.477,12
7	33	<p>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.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per pali Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 n. 26 pali per 26.00 m/cad 13*26.00*3*6</p>	6.084,000		
		SOMMANO m =	6.084,000	8,21	49.949,64
8	25	<p>3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per armatura pali Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 n. 26 pali per 26.00 m/cad incidenza di acciaio per singolo palo kg/cad 2000 26*2000.00*6</p>	312.000,000		
		SOMMANO kg =	312.000,000	2,71	845.520,00
9	4	<p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 n. 26 pali per 26.00 m/cad 0.50*0.50*3.14*26.00*26*6*10</p>	31.839,600		
		SOMMANO m ³ xKm =	31.839,600	0,65	20.695,74
		A RIPORTARE			2.035.642,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.035.642,50
10	151	<p>PA38 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Fanghi e rifiuti di perforazione CER 01.05.04.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole</p> <p>Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 n. 22 pali per 24.00 m/cad - per materiale proveniente dalla trivellazione dei pali si considera un peso di t/m³ 1,8 [vedi art. 4.1.2.14 m 4.056,000]*0.50*0.50*3.14*1.8</p> <p style="text-align: right;">5.731,128</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t = 5.731,128</p>			45.849,02
		<i>2) Totale Pali</i>			2.018.465,97
		Plinto di fondazione			
11	15	<p>3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione con C 12/15</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per sottofondazione in conglomerato cementizio</p> <p>Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 11.00*11.00*3.14*0.10*6 volume eccedente area anchor cage 3.00*3.00*3.14*0.05*6 per rivestimento cavidotti interno plinto 12.00*3.40*0.30*6</p> <p style="text-align: right;">227,964</p> <p style="text-align: right;">8,478</p> <p style="text-align: right;">73,440</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ = 309,882</p>			51.269,98
12	124	<p>PA11 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</p>			
		A RIPORTARE			2.132.761,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.132.761,50
		<p>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.</p> <p>- per opere in fondazione: C 45/55.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per fondazione in conglomerato cementizio C 32/40</p> <p>Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 10.00*10.00*3.14*1.85*6 (10.00*10.00*3.14)+(3.00*3.00*3.14))/2*0.70*6</p>	3.485,400 718,746		
		SOMMANO m³ =	4.204,146	268,01	1.126.753,17
13	129	<p>PA16</p> <p>Sovrapprezzo all'articolo PA11 opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump >=220 mm</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per fondazione in conglomerato cementizio C 45/55</p> <p>Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 [vedi art. PA11 m³ 4.204,146]</p>	4.204,146		
		SOMMANO m³ =	4.204,146	13,40	56.335,56
14	125	<p>PA12</p> <p>Conglomerato cementizio cemento low heat portland 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) >=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.</p> <p>- Per opere in fondazione: C 50/60.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per colletto plinto in conglomerato cementizio C 50/60</p> <p>Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 3.00*3.00*3.14*0.60*6</p>	101,736		
		SOMMANO m³ =	101,736	286,98	29.196,20
15	130	<p>PA17</p> <p>Sovrapprezzo all'articolo PA12 opere in conglomerato cementizio</p>			
		A RIPORTARE			3.345.046,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			3.345.046,43
		per impiego di calcestruzzo preconfezionato del tipo S5 - consistenza siperfluida: abbassamento slump ≥ 220 mm Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per colletto plinto in conglomerato cementizio C 50/60 Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 [vedi art. PA12 m ³ 101,736]	101,736		
		SOMMANO m ³ =	101,736	14,35	1.459,91
16	27	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per casseforme Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 plinto 2*3.14*10.00*1.85*6 colletto plinto 2*3.14*3.00*0.60*6	697,080		
		SOMMANO m ² =	67,824		
			764,904	38,59	29.517,65
17	28	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - fondo anchor cage plinto Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 rete elettrosaldata \varnothing 10 mm maglia 20x20 cm peso kg/m ² 6.37 3.00*3.00*3.14*6.37*6	1.080,097		
		SOMMANO kg =	1.080,097	3,45	3.726,33
18	25	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola			
		A RIPORTARE			3.379.750,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			3.379.750,32
		d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per armatura plinto Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 110000.000*6	660.000,000		
		SOMMANO kg =	660.000,000	2,71	1.788.600,00
19	127	PA14 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 REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per anchor cage Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	3.264,10	19.584,60
20	131	PA18 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 Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per boiaccia cementizia tipo Penetron Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 estradosso plinto 10.00*10.00*3.14*6 colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*6	1.884,000		
		A RIPORTARE	1.714,440		5.187.934,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.714,440		5.187.934,92
		perimetro colletto plinto 2*3.14*3.00*(0.60+0.25)*6	96,084		
		perimetro esterno 2*3.14*10.00*1.85*6	697,080		
		SOMMANO m ² =	<u>2.507,604</u>	28,39	71.190,88
21	126	<p>PA13</p> <p>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.</p> <p>- Classe di resistenza effettiva superiore a C110</p> <p>- Resistenza alla fatica</p> <p>- Temperatura di utilizzo da + 2 ° C a + 30 ° C</p> <p>Proprietà meccaniche:</p> <p>Resistenza alla compressione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN 12190) N / mm² 20 ° C</p> <p>- Dopo 1 giorno = 55</p> <p>- Dopo 7 giorni = 80</p> <p>- Dopo 28 giorni = 110</p> <p>resistenza alla flessione (40 x 40 x 160 mm prismi - EN196-1) N / mm² = 14</p> <p>resistenza alla trazione splitting (EN12390-6) N / mm² = 8</p> <p>Modulo di elasticità statico (EN 13412) GPa = 40</p> <p>assorbimento d'acqua capillare (EN 13057) kg / m².h-0,5 = 0,05</p> <p>Asciugatura ritiro (EN 12.617-4) mm / m = 0,3</p> <p>Crack resistenza - Coutinho-ring nessuna fessurazione dopo 180 giorni</p> <p>forza di adesione al calcestruzzo (EN 1542) N / mm² = 2</p> <p>adesione dopo gelo / disgelo (EN 13687-1) N / mm² = 2</p> <p>resistenza estraibile di tondo per cemento armato (EN 1881) dislocamento a carico 75kN mm = 0,6</p> <p>grano Dimensione massima mm 3</p> <p>Resistenza al fuoco (EN13501-1) classe A1 (fl)</p> <p>Classificazione secondo. DAfStb VeBMR Rili</p> <p>classificazione del canale di flusso F1 (dopo 2 min)</p> <p>classi di esposizione (EN 206-1, DIN 1045-2) XO, XC4, XD3, XS3, XF3, XA2, WF</p> <p>I dati sono dati per le condizioni di 20 ° C e il 65% U.R. se non diversamente specificato.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore</p> <p>- per malta da inghisaggio</p> <p>Aerogeneratori</p> <p>WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06</p> <p>area da inghisare 0.85x0.12= m² 0.10</p> <p>2*3.14*2.00*0.10*6</p>			
		SOMMANO m ³ =	<u>7,536</u>	3.365,05	25.359,02
22	128	<p>PA15</p> <p>Impermeabilizzazione tipo Triflex Towersafe e/o equivalente eseguita nelle aree di torre e fondazione di impianti eolici, resistente</p>			
		A RIPORTARE			5.284.484,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>a radici e rizomi. Caratteristiche e vantaggi del sistema: - Triflex Towersafe è un'impermeabilizzazione permanentemente elastica con armatura in tessuto non tessuto flessibile per impianti eolici; - La sua forma liquida permette di impermeabilizzare anche i dettagli complessi, senza lasciare giunture o giunzioni; - Secondo l'ETA, la vita utile prevista del sistema di impermeabilizzazione è di 25 anni; - Il materiale può essere applicato anche a temperature ambiente fino a -5 °C; - Sistema impermeabilizzante completamente armato a base di polimetilmetacrilato (PMMA); - Applicazione a freddo - Indurimento rapido; - Flessibile alle basse temperature; - Resistente alle radici in linea con FLL; - Meccanicamente forte e resistente all'usura; - Estremamente resistente agli agenti atmosferici (UV, IR, ecc.); - Crack-bridging permanentemente elastico e dinamico; - Permeabile al vapore; - Resistente agli agenti chimici presenti nell'aria e nell'acqua piovana; - Resistente all'esposizione al fuoco esterno secondo DIN 4102 / DIN EN 13501; - Benestare Tecnico Europeo con marchio CE nelle categorie di utilizzo più elevate.</p> <p>Compresa e compensata nel prezzo la messa in opera a mezzo di personale specializzato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per impermeabilizzazione triflex towersafe Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 sviluppo lineare 0.20+0.21+0.53= m 0.94 2*3.14*3.00*0.94*6</p>			5.284.484,82
		SOMMANO m² =	106,258		
23	134	<p>PA21 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</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	106,258	327,13	34.760,18
					5.319.245,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 $i=1 \Rightarrow 0,7 \text{ l/(m*s)}$. <p>Il geotessile deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN ISO 10319) $\geq 8,8 \text{ kN/m}$; resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN ISO 10319) $\geq 7,8 \text{ kN/m}$; allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN ISO 10319) non inferiore 33%; permeabilità normale al piano (EN ISO 11058) $\geq 150 \text{ l/(s*m}^2\text{) o } 150 \text{ mm/s}$; resistenza al punzonamento statico (EN 12236) $\geq 1,6 \text{ kN}$. <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore</p> <ul style="list-style-type: none"> - per protezione perimetro plinto <p>Aerogeneratori</p> <p>WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06</p> <p>2*3.14*10.00*1.85*6 697,080</p> <p>per protezione avvolgimento tubo drenante sviluppo lineare 2*3.14*0.10= m 0.63</p> <p>2*3.14*10.125*0.63*6 240,351</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² = 937,431</p>			5.319.245,00
24	69	<p>13.3.1.1</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità` tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, realizzate in conformità` alla norma UNI EN 12201-2, e avranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Strisce Identificative di colore Blu oppure di colore totalmente di colore Blu per trasporto ACQUA POTABILE e saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Inoltre dovranno essere in possesso delle certificazioni di conformità` alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622, rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065. - Le Strisce Identificative di colore Marrone oppure di colore totalmente Marrone per trasporto di ACQUE REFLUE e riporteranno la marcatura prevista dalle norme 12201 ed ISO 4427 rilasciate da organismi accreditati secondo UNI CEI EN ISO/ IEC 17065, Dovrà essere presente sulla tubazione la marcatura prevista dalle citate norme oltre la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio; <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>		39,49	37.019,15
					5.356.264,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.356.264,15
		<p>Le tubazioni verranno prodotte in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 50 mm Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per drenaggio interno plinto Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 11.00*6</p>	66,000		
		SOMMANO m =	66,000	9,54	629,64
25	110	<p>19.10.1.2 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 cm²/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 125 mm Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore - per tubazione di drenaggio perimetro plinto Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 2*3.14*10.125*6 tratta di collegamento al recapito finale 20.00*6</p>	381,510		
		SOMMANO m =	120,000		
		SOMMANO m =	501,510	13,29	6.665,07
26	40	<p>6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore</p>			
		A RIPORTARE			5.363.558,86

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.363.558,86
		- per area pedonale in misto granulometrico Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 area piazzola 12.00*12.00*3.14*(0.60+0.25)/2*6 colletto plinto A dedurre : 3.00*3.00*3.14*(0.60+0.25)/2*6	1.153,008		
			-72,063		
		SOMMANO m³ =	1.080,945	33,28	35.973,85
27	46	6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 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 m³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore distanza dalla cava di prestito km 10 - per maggiore distanza dalla cava di prestito area pedonale in misto granulometrico Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 [vedi art. 6.1.2.1 m³ 1.080,945]*10	10.809,450		
		SOMMANO m³xKm =	10.809,450	0,65	7.026,14
		<i>3) Totale Plinto di fondazione</i>			3.325.067,33
		Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)			
28	108	18.7.2.5 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=110mm Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 - per cavidotto MT interno plinto 12*12.00*6	864,000		
		SOMMANO m =	864,000	7,21	6.229,44
		<i>4) Totale Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)</i>			6.229,44
		Assistenza, prove e collaudi			
		A RIPORTARE			5.412.788,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.412.788,29
29	112	<p>20.24.5.1 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. 17/01/2018). impianto cantiere, approntamento ed installazione di attrezzatura dell'attrezzatura per l'esecuzione della prima prova di carico su palo o micropalo, a spinta verticale od orizzontale (con carico di collaudo fino a 1100 t), compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno e quanto altro occorre per l'esecuzione della prova Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 - per prova di carico su pali 2*6</p>	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	1.062,80	12.753,60
30	132	<p>PA19 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 REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 - per assemblaggio e giunzione armatura pali 2*6</p>	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	4.719,56	56.634,72
31	111	<p>20.24.4.2 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. per la prima risalita eseguita su terna di fori Vedi elaborato REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 - per prova ultrasonica su pali 2*2*6</p>	24,000		
		A RIPORTARE	24,000		5.482.176,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	24,000		5.482.176,61
		SOMMANO cad =	24,000	649,81	15.595,44
32	133	PA20 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 REC-PD-T29_Fondazione Aerogeneratore Aerogeneratori WTG01-WTG02-WTG03-WTG04-WTG05-WTG06 - per assistenza alle prove su pali 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	1.045,32	6.271,92
		<i>5) Totale Assistenza, prove e collaudi</i>			91.255,68
		<i>1) Totale Fondazioni</i>			5.504.043,97
		Viabilità			
		Piste e piazzole			
33	1	1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per scotico del terreno vegetale spessore 30 cm Asse WTG01			
		A RIPORTARE			5.504.043,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.504.043,97
		1468.92	1.468,920		
		Asse WTG02			
		4722.21	4.722,210		
		Asse WTG02 giro			
		758.91	758,910		
		Asse WTG03			
		2778.53	2.778,530		
		Asse WTG04			
		2766.91	2.766,910		
		Asse WTG04 collegamento			
		1392.97	1.392,970		
		Asse WTG05			
		1518.71	1.518,710		
		Asse WTG06			
		1585.20	1.585,200		
		SOMMANO m³ =	16.992,360	5,18	88.020,42
34	1	<p>1.1.1.1</p> <p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per scavo viabilità, piazzole e opere accessorie</p>			
		Asse WTG01			
		2819.74	2.819,740		
		Asse WTG02			
		2302.79	2.302,790		
		Asse WTG02 giro			
		69.85	69,850		
		Asse WTG03			
		2335.16	2.335,160		
		Asse WTG04			
		A RIPORTARE	7.527,540		5.592.064,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	7.527,540		5.592.064,39
		3106.60	3.106,600		
		Asse WTG04 collegamento			
		576.62	576,620		
		Asse WTG05			
		9035.15	9.035,150		
		Asse WTG06			
		2657.26	2.657,260		
		SOMMANO m³ =	22.903,170	5,18	118.638,42
35	3	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per ricoprimento di scarpate con terreno vegetale proveniente dallo scotico			
		Asse WTG01			
		75.69	75,690		
		Asse WTG02			
		613.56	613,560		
		Asse WTG02 giro			
		116.26	116,260		
		Asse WTG03			
		173.17	173,170		
		Asse WTG04			
		234.80	234,800		
		Asse WTG04 collegamento			
		145.01	145,010		
		Asse WTG05			
		47.62	47,620		
		Asse WTG06			
		173.44	173,440		
		SOMMANO m³ =	1.579,550	4,83	7.629,23
36	9	1.5.4 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato			
		A RIPORTARE			5.718.332,04

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.718.332,04
		Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per rilevato stradale da scavi (50% del totale)			
		Asse WTG01 204.14*0.50	102,070		
		Asse WTG02 773.63*0.50	386,815		
		Asse WTG02 giro 361.88*0.50	180,940		
		Asse WTG03 72.35*0.50	36,175		
		Asse WTG04 223.43*0.50	111,715		
		Asse WTG04 collegamento 156.04*0.50	78,020		
		Asse WTG05 96.67*0.50	48,335		
		Asse WTG06 606.64*0.50	303,320		
		SOMMANO m³ =	1.247,390	5,43	6.773,33
37	10	1.5.5 Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per rilevato stradale da cava (50% del totale)			
		Asse WTG01 204.14*0.50	102,070		
		Asse WTG02 773.63*0.50	386,815		
		Asse WTG02 giro 361.88*0.50	180,940		
		Asse WTG03 72.35*0.50	36,175		
		Asse WTG04 223.43*0.50	111,715		
		Asse WTG04 collegamento 156.04*0.50	78,020		
		Asse WTG05			
		A RIPORTARE	895,735		5.725.105,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	895,735		5.725.105,37
		96.67*0.50	48,335		
		Asse WTG06			
		606.64*0.50	303,320		
		SOMMANO m ³ =	1.247,390	26,71	33.317,79
38	11	1.5.6 Compenso addizionale al prezzo precedente (art. 1.5.5) per ogni km in più dalla cava oltre i primi cinque km. - per ogni m ³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole distanza dalla cava di prestito km 10 [vedi art. 1.5.5 m ³ 1.247,390]*10	12.473,900		
		SOMMANO m ³ xKm =	12.473,900	0,65	8.108,04
39	39	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per fondazione stradale con materiale da cava tratti mistati h= 40 cm Asse WTG01 4256.81*0.40 Asse WTG02 11653.98*0.40 Asse WTG02 giro 1795.26*0.40 Asse WTG03 7776.73*0.40 Asse WTG04 7706.69*0.40 Asse WTG04 collegamento 3639.60*0.40 Asse WTG05 4264.39*0.40 Asse WTG06 4426.47*0.40	1.702,724		
		SOMMANO m ³ =	18.207,972	27,94	508.730,74
40	40	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a			
		A RIPORTARE			6.275.261,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.275.261,94
		raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole - per finitura stradale con materiale da cava tratti mistati h= 20 cm			
		Asse WTG01 4256.81*0.20	851,362		
		Asse WTG02 11653.98*0.20	2.330,796		
		Asse WTG02 giro 1795.26*0.20	359,052		
		Asse WTG03 7776.73*0.20	1.555,346		
		Asse WTG04 7706.69*0.20	1.541,338		
		Asse WTG04 collegamento 3639.60*0.20	727,920		
		Asse WTG05 4264.39*0.20	852,878		
		Asse WTG06 4426.47*0.20	885,294		
		SOMMANO m³ =	<u>9.103,986</u>	33,28	302.980,65
41	46	6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 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 m³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole distanza dalla cava di prestito km 10 - per maggiore distanza dalla cava di prestito [vedi art. 6.1.1.1 m³ 18.207,972]*10 [vedi art. 6.1.2.1 m³ 9.103,986]*10	182.079,720		
		SOMMANO m³xKm =	<u>91.039,860</u>		
			<u>273.119,580</u>	0,65	177.527,73
42	109	19.7.2 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			
		A RIPORTARE			6.755.770,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.755.770,32
		<p>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):</p> <ul style="list-style-type: none"> - permeabilità al piano = 70 l/m²/s- diametro di filtrazione O90 = 75 micron (EN 12956). Proprietà meccaniche: - punzonamento statico = 1.500 N (EN 12236),- punzonamento dinamico = 27 mm (EN 13433),- resistenza a trazione = 10,0 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 sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 3 - Geotessuto</p> <ul style="list-style-type: none"> - per geotessile non tessuto <p>Asse WTG01 4850.37</p> <p>Asse WTG02 14890.54</p> <p>Asse WTG02 giro 2084.60</p> <p>Asse WTG03 9785.43</p> <p>Asse WTG04 9363.63</p> <p>Asse WTG04 collegamento 4626.74</p> <p>Asse WTG05 4951.87</p> <p>Asse WTG06 5427.73</p>			
		SOMMANO m ² =	55.980,910	5,10	285.502,64
43	3	<p>1.2.4</p> <p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <ul style="list-style-type: none"> - per ogni m³ di materiale costipato <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole</p> <ul style="list-style-type: none"> - per riutilizzo scotico per ripristini ambientali post smontaggio impianto esistente <p>Asse WTG01 1393.23</p> <p>Asse WTG02 4108.65</p> <p>Asse WTG02 giro</p>			
		A RIPORTARE	5.501,880		7.041.272,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.501,880		7.041.272,96
		642.65 Asse WTG03	642,650		
		2605.36 Asse WTG04	2.605,360		
		2532.11 Asse WTG04 collegamento	2.532,110		
		1247.96 Asse WTG05	1.247,960		
		1471.09 Asse WTG06	1.471,090		
		1411.76	1.411,760		
		SOMMANO m ³ =	<u>15.412,810</u>	4,83	74.443,87
44	4	1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T26_Inquadramento su ortofoto / tabella n° 2 - Trasporto a Siti di Riutilizzo distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto TERS presso siti di destinazione Asse WTG01 3947.99*10 Asse WTG02 3146.29*10 Asse WTG02 giro -111.09*10 Asse WTG03 3529.30*10 Asse WTG04 4225.21*10 Asse WTG04 collegamento 498.61*10 Asse WTG05 10217.14*10 Asse WTG06 3584.27*10	39.479,900 31.462,900 -1.110,900 35.293,000 42.252,100 4.986,100 102.171,400 35.842,700	0,65	188.745,18
		SOMMANO m ³ xKm =	<u>290.377,200</u>		
		1) Totale Piste e piazzole			1.800.418,04
		2) Totale Viabilità			1.800.418,04
		A RIPORTARE			7.304.462,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.304.462,01
		Cavidotti			
		Opere civili			
45	7	1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per taglio asfalto			
		Sezione "1A"			
		tratta C-D 2*373.00	746,000		
		tratta D-E 2*677.00	1.354,000		
		tratta E-F 2*315.00	630,000		
		tratta F-G 2*452.00	904,000		
		tratta G-H 2*1323.00	2.646,000		
		tratta H-I 2*457.00	914,000		
		tratta L-WTG03 2*362.00	724,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 2*950.00	1.900,000		
		tratta Q-R 2*362.00	724,000		
		tratta R-S 2*142.00	284,000		
		tratta S-T 2*5394.00	10.788,000		
		tratta T-U 2*1071.00	2.142,000		
		tratta U-V 2*1811.00	3.622,000		
		tratta V-W 2*966.00	1.932,000		
		SOMMANO m =	29.310,000	3,79	111.084,90
46	8	1.4.5 Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele			
		A RIPORTARE			7.415.546,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.415.546,91
		<p>occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p>			
		<p>Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti</p>			
		<p>- per dismissione pavimentazione stradale spessore cm 10</p>			
		Sezione "1A"			
		tratta C-D			
		373.00*0.45*10	1.678,500		
		tratta D-E			
		677.00*0.45*10	3.046,500		
		tratta E-F			
		315.00*0.45*10	1.417,500		
		tratta F-G			
		452.00*0.45*10	2.034,000		
		tratta G-H			
		1323.00*0.45*10	5.953,500		
		tratta H-I			
		457.00*0.45*10	2.056,500		
		tratta L-WTG03			
		362.00*0.45*10	1.629,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M			
		950.00*0.70*10	6.650,000		
		tratta Q-R			
		362.00*0.70*10	2.534,000		
		tratta R-S			
		142.00*0.70*10	994,000		
		tratta S-T			
		5394.00*0.70*10	37.758,000		
		tratta T-U			
		1071.00*0.70*10	7.497,000		
		A RIPORTARE	73.248,500		7.415.546,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	73.248,500		7.415.546,91
		tratta U-V 1811.00*0.70*10	12.677,000		
		tratta V-W 966.00*0.70*10	6.762,000		
		SOMMANO m ² xcm =	92.687,500	1,27	117.713,13
47	4	1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dalla dismissione della pavimentazione stradale [vedi art. 1.4.5 m ² xcm 92.687,500]/10*0.10*10	9.268,750		
		SOMMANO m ³ xKm =	9.268,750	0,65	6.024,69
48	152	PA39 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da demolizione CER 17.03.02. Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti per conferimento in impianto di recupero - per materiale proveniente dalla demolizione del conglomerato bituminoso si considera un peso di t/m ³ 1,4 [vedi art. 1.4.5 m ² xcm 92.687,500]/10*0.10*1.4	1.297,625		
		SOMMANO t =	1.297,625	7,50	9.732,19
49	2	1.1.8.1 Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla			
		A RIPORTARE			7.549.016,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti</p> <p style="padding-left: 20px;">- per scavo in rocce sciolte = 4 N/mm²</p> <p>Sezione "1M"</p> <p>tratta A-WTG02 147.00*0.45*1.10</p> <p>tratta A-B 971.00*0.45*1.10</p> <p>tratta B-C 436.00*0.45*1.10</p> <p>tratta I-K 357.00*0.45*1.10</p> <p>tratta K-L 861.00*0.45*1.10</p> <p>Sezione "2M"</p> <p>tratta D-WTG01 257.00*0.70*1.10</p> <p>tratta E-WTG06 756.00*0.70*1.10</p> <p>tratta G-WTG05 310.00*0.70*1.10</p> <p>tratta I-J 625.00*0.70*1.10</p> <p>tratta J-WTG04 105.00*0.70*1.10</p> <p>tratta M-N 1181.00*0.70*1.10</p> <p>tratta O-N 593.00*0.70*1.10</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>7.549.016,92</p> <p>72,765</p> <p>480,645</p> <p>215,820</p> <p>176,715</p> <p>426,195</p> <p>197,890</p> <p>582,120</p> <p>238,700</p> <p>481,250</p> <p>80,850</p> <p>909,370</p> <p>456,610</p> <p>4.318,930</p> <p>7.549.016,92</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4.318,930		7.549.016,92
		tratta O-P 1040.00*0.70*1.10	800,800		
		tratta P-Q 536.00*0.70*1.10	412,720		
		tratta Edificio Consegna-W 1244.00*0.70*1.10	957,880		
		Sezione "1A"			
		tratta C-D 373.00*0.45*1.00	167,850		
		tratta D-E 677.00*0.45*1.00	304,650		
		tratta E-F 315.00*0.45*1.00	141,750		
		tratta F-G 452.00*0.45*1.00	203,400		
		tratta G-H 1323.00*0.45*1.00	595,350		
		tratta H-I 457.00*0.45*1.00	205,650		
		tratta L-WTG03 362.00*0.45*1.00	162,900		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 950.00*0.70*1.00	665,000		
		tratta Q-R 362.00*0.70*1.00	253,400		
		tratta R-S 142.00*0.70*1.00	99,400		
		tratta S-T 5394.00*0.70*1.00	3.775,800		
		tratta T-U 1071.00*0.70*1.00	749,700		
		tratta U-V 1811.00*0.70*1.00	1.267,700		
		tratta V-W 966.00*0.70*1.00	676,200		
		Sezione "2T"			
		tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV 58.00*0.70*1.10	44,660		
		SOMMANO m ³ =	15.803,740	8,88	140.337,21
50	3	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR/ REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per rinterro con materiale proveniente dagli scavi classe A1 Sezione "1M"			
		A RIPORTARE			7.689.354,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.689.354,13
		tratta A-WTG02 147.00*0.45*0.50	33,075		
		tratta A-B 971.00*0.45*0.50	218,475		
		tratta B-C 436.00*0.45*0.50	98,100		
		tratta I-K 357.00*0.45*0.50	80,325		
		tratta K-L 861.00*0.45*0.50	193,725		
		Sezione "2M"			
		tratta D-WTG01 257.00*0.70*0.50	89,950		
		tratta E-WTG06 756.00*0.70*0.50	264,600		
		tratta G-WTG05 310.00*0.70*0.50	108,500		
		tratta I-J 625.00*0.70*0.50	218,750		
		tratta J-WTG04 105.00*0.70*0.50	36,750		
		tratta M-N 1181.00*0.70*0.50	413,350		
		tratta O-N 593.00*0.70*0.50	207,550		
		tratta O-P 1040.00*0.70*0.50	364,000		
		tratta P-Q 536.00*0.70*0.50	187,600		
		tratta Edificio Conseгна-W 1244.00*0.70*0.50	435,400		
		Sezione "1A"			
		tratta C-D 373.00*0.45*0.80	134,280		
		tratta D-E 677.00*0.45*0.80	243,720		
		tratta E-F 315.00*0.45*0.80	113,400		
		tratta F-G 452.00*0.45*0.80	162,720		
		tratta G-H 1323.00*0.45*0.80	476,280		
		tratta H-I 457.00*0.45*0.80	164,520		
		tratta L-WTG03 362.00*0.45*0.80	130,320		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 950.00*0.70*0.80	532,000		
		tratta Q-R 362.00*0.70*0.80	202,720		
		tratta R-S 142.00*0.70*0.80	79,520		
		A RIPORTARE	5.189,630		7.689.354,13

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.189,630		7.689.354,13
		tratta S-T 5394.00*0.70*0.80	3.020,640		
		tratta T-U 1071.00*0.70*0.80	599,760		
		tratta U-V 1811.00*0.70*0.80	1.014,160		
		tratta V-W 966.00*0.70*0.80	540,960		
		Sezione "2T" tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV 58.00*0.70*0.50	20,300		
		SOMMANO m ³ =	<u>10.385,450</u>	4,83	50.161,72
51	4	1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dallo scavo per scavo a sezione obbligata [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 15.803,740]*10 per rinterro con materiale di classe A1 proveniente dagli scavi A dedurre : [vedi art. 1.2.4 m ³ 10.385,450]*10	158.037,400		
		SOMMANO m ³ xKm =	<u>-103.854,500</u>		
			<u>54.182,900</u>	0,65	35.218,89
52	150	PA37 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,5 quantità di scavo - quantità di rinterro			
		A RIPORTARE			7.774.734,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.774.734,74
		per scavo [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 15.803,740]*1.5	23.705,610		
		per rinterro A dedurre : [vedi art. 1.2.4 m ³ 10.385,450]*1.5	-15.578,175		
		SOMMANO t =	<u>8.127,435</u>	6,50	52.828,33
53	135	PA22 Fornitura, trasporto e modellazione in sito di terreno vegetale con ottima dotazione di sostanza organica, con struttura di medio impasto esente da ciotoli, pietrame, e scervo da radici o altri materiali estranei Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per ripristino con terreno vegetale Sezione "2T" tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV 58.00*0.70*0.60	<u>24,360</u>		
		SOMMANO m ³ =	<u>24,360</u>	27,94	680,62
54	39	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per fondazione stradale in tout venant di cava Sezione "1M" tratta A-WTG02 147.00*0.45*0.45 tratta A-B 971.00*0.45*0.45 tratta B-C 436.00*0.45*0.45 tratta I-K 357.00*0.45*0.45 tratta K-L 861.00*0.45*0.45 Sezione "2M" tratta D-WTG01 257.00*0.70*0.45 tratta E-WTG06 756.00*0.70*0.45 tratta G-WTG05 310.00*0.70*0.45 tratta I-J 625.00*0.70*0.45	29,767		
			196,627		
			88,290		
			72,292		
			174,352		
			80,955		
			238,140		
			97,650		
			196,875		
		A RIPORTARE	1.174,948		7.828.243,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.174,948		7.828.243,69
		tratta J-WTG04 105.00*0.70*0.45	33,075		
		tratta M-N 1181.00*0.70*0.45	372,015		
		tratta O-N 593.00*0.70*0.45	186,795		
		tratta O-P 1040.00*0.70*0.45	327,600		
		tratta P-Q 536.00*0.70*0.45	168,840		
		tratta Edificio Conseгна-W 1244.00*0.70*0.45	391,860		
		Sezione "1A"			
		tratta C-D 373.00*0.45*0.20	33,570		
		tratta D-E 677.00*0.45*0.20	60,930		
		tratta E-F 315.00*0.45*0.20	28,350		
		tratta F-G 452.00*0.45*0.20	40,680		
		tratta G-H 1323.00*0.45*0.20	119,070		
		tratta H-I 457.00*0.45*0.20	41,130		
		tratta L-WTG03 362.00*0.45*0.20	32,580		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 950.00*0.70*0.20	133,000		
		tratta Q-R 362.00*0.70*0.20	50,680		
		tratta R-S 142.00*0.70*0.20	19,880		
		tratta S-T 5394.00*0.70*0.20	755,160		
		tratta T-U 1071.00*0.70*0.20	149,940		
		tratta U-V 1811.00*0.70*0.20	253,540		
		tratta V-W 966.00*0.70*0.20	135,240		
		SOMMANO m³ =	4.508,883	27,94	125.978,19
55	40	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e			
		A RIPORTARE			7.954.221,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.954.221,88
		per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti per fondazione stradale in misto granulometrico - per finitura stradale in misto granulometrico			
		Sezione "1M"			
		tratta A-WTG02 147.00*0.45*0.15	9,922		
		tratta A-B 971.00*0.45*0.15	65,542		
		tratta B-C 436.00*0.45*0.15	29,430		
		tratta I-K 357.00*0.45*0.15	24,097		
		tratta K-L 861.00*0.45*0.15	58,117		
		Sezione "2M"			
		tratta D-WTG01 257.00*0.70*0.15	26,985		
		tratta E-WTG06 756.00*0.70*0.15	79,380		
		tratta G-WTG05 310.00*0.70*0.15	32,550		
		tratta I-J 625.00*0.70*0.15	65,625		
		tratta J-WTG04 105.00*0.70*0.15	11,025		
		tratta M-N 1181.00*0.70*0.15	124,005		
		tratta O-N 593.00*0.70*0.15	62,265		
		tratta O-P 1040.00*0.70*0.15	109,200		
		tratta P-Q 536.00*0.70*0.15	56,280		
		tratta Edificio Consegna-W 1244.00*0.70*0.15	130,620		
		SOMMANO m ³ =	885,043	33,28	29.454,23
56	46	6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 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 m ³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti distanza dalla cava di prestito km 10 - per maggiore distanza dalla cava di prestito			
		A RIPORTARE			7.983.676,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.983.676,11
		per fondazione stradale in tout venant di cava [vedi art. 6.1.1.1 m ³ 4.508,883]*10	45.088,830		
		per fondazione stradale in misto tout venant di cava [vedi art. 6.1.2.1 m ³ 885,043]*10	8.850,430		
		SOMMANO m ³ xKm =	53.939,260	0,65	35.060,52
57	41	<p>6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti</p> <p>- per strato di collegamento (binder) - spessore cm 10</p> <p>Sezione "1A tratta C-D 373.00*0.45*10 tratta D-E 677.00*0.45*10 tratta E-F 315.00*0.45*10 tratta F-G 452.00*0.45*10 tratta G-H 1323.00*0.45*10</p>			
		A RIPORTARE	14.130,000		8.018.736,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	14.130,000		8.018.736,63
		tratta H-I 457.00*0.45*10	2.056,500		
		tratta L-WTG03 362.00*0.45*10	1.629,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 950.00*0.70*10	6.650,000		
		tratta Q-R 362.00*0.70*10	2.534,000		
		tratta R-S 142.00*0.70*10	994,000		
		tratta S-T 5394.00*0.70*10	37.758,000		
		tratta T-U 1071.00*0.70*10	7.497,000		
		tratta U-V 1811.00*0.70*10	12.677,000		
		tratta V-W 966.00*0.70*10	6.762,000		
		SOMMANO m ² /cm =	92.687,500	2,73	253.036,88
58	6	1.4.2.2 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per scarifica conglomerato bituminoso			
		Sezione "1A"			
		tratta C-D 373.00*3.50	1.305,500		
		tratta D-E 677.00*3.50	2.369,500		
		tratta E-F 315.00*3.50	1.102,500		
		tratta F-G 452.00*3.50	1.582,000		
		tratta G-H 1323.00*3.50	4.630,500		
		tratta H-I 457.00*1.45	662,650		
		tratta L-WTG03 362.00*1.45	524,900		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 950.00*1.70	1.615,000		
		tratta Q-R			
		A RIPORTARE	13.792,550		8.271.773,51

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	13.792,550		8.271.773,51
		362.00*3.50 tratta R-S	1.267,000		
		142.00*3.50 tratta S-T	497,000		
		5394.00*3.50 tratta T-U	18.879,000		
		1071.00*3.50 tratta U-V	3.748,500		
		1811.00*3.50 tratta V-W	6.338,500		
		966.00*3.50	3.381,000		
		SOMMANO m ² =	47.903,550	1,38	66.106,90
59	4	1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per fresato di asfalto [vedi art. 1.4.2.2 m ² 47.903,550]*0.03*10	14.371,065		
		SOMMANO m ³ xKm =	14.371,065	0,65	9.341,19
60	153	PA40 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da fresato CER 17.03.02. Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per conferimento di materie provenienti dalla scarifica della pavimentazione stradale si considera un peso di t/m ³ 1,4 [vedi art. 1.4.2.2 m ² 47.903,550]*0.03*1.4	2.011,949		
		SOMMANO t =	2.011,949	6,00	12.071,69
		A RIPORTARE			8.359.293,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.359.293,29
61	42	<p>6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per strato di usura - spessore cm 3</p> <p>Sezione "1A" tratta C-D 373.00*3.50*3 tratta D-E 677.00*3.50*3 tratta E-F 315.00*3.50*3 tratta F-G 452.00*3.50*3 tratta G-H 1323.00*3.50*3 tratta H-I 457.00*1.45*3 tratta L-WTG03 362.00*1.45*3</p> <p>Sezione "2A"</p>			
		A RIPORTARE	36.532,650		8.359.293,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	36.532,650		8.359.293,29
		tratta F-M 950.00*1.70*3	4.845,000		
		tratta Q-R 362.00*3.50*3	3.801,000		
		tratta R-S 142.00*3.50*3	1.491,000		
		tratta S-T 5394.00*3.50*3	56.637,000		
		tratta T-U 1071.00*3.50*3	11.245,500		
		tratta U-V 1811.00*3.50*3	19.015,500		
		tratta V-W 966.00*3.50*3	10.143,000		
		SOMMANO m ² /cm =	143.710,650	3,46	497.238,85
		<i>1) Totale Opere civili</i>			<i>1.552.070,13</i>
		Opere elettriche			
62	93	14.3.21.3 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 50 mm ² Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per conduttore di terra 50 mm ² Sezione "1M" tratta A-WTG02 147.00 tratta A-B 971.00 tratta B-C 436.00 tratta I-K 357.00 tratta K-L 861.00 Sezione "2M" tratta D-WTG01 257.00 tratta E-WTG06 756.00 tratta G-WTG05 310.00 tratta I-J 625.00 tratta J-WTG04 105.00			
		A RIPORTARE	4.825,000		8.856.532,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4.825,000		8.856.532,14
		tratta M-N 1181.00	1.181,000		
		tratta O-N 593.00	593,000		
		tratta O-P 1040.00	1.040,000		
		tratta P-Q 536.00	536,000		
		tratta Edificio Consegna-W 1244.00	1.244,000		
		Sezione "1A			
		tratta C-D 373.00	373,000		
		tratta D-E 677.00	677,000		
		tratta E-F 315.00	315,000		
		tratta F-G 452.00	452,000		
		tratta G-H 1323.00	1.323,000		
		tratta H-I 457.00	457,000		
		tratta L-WTG03 362.00	362,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 950.00	950,000		
		tratta Q-R 362.00	362,000		
		tratta R-S 142.00	142,000		
		tratta S-T 5394.00	5.394,000		
		tratta T-U 1071.00	1.071,000		
		tratta U-V 1811.00	1.811,000		
		tratta V-W 966.00	966,000		
		Sezione "2T"			
		tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV 58.00	58,000		
		SOMMANO m =	<u>24.132,000</u>	10,63	256.523,16
63	107	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 Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su			
		A RIPORTARE			9.113.055,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.113.055,30
		CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per cavidotto fibra ottica ø 50 mm			
		Sezione "1M"			
		tratta A-WTG02			
		1*147.00	147,000		
		tratta A-B			
		1*971.00	971,000		
		tratta B-C			
		1*436.00	436,000		
		tratta I-K			
		1*357.00	357,000		
		tratta K-L			
		1*861.00	861,000		
		Sezione "2M"			
		tratta D-WTG01			
		2*257.00	514,000		
		tratta E-WTG06			
		2*756.00	1.512,000		
		tratta G-WTG05			
		2*310.00	620,000		
		tratta I-J			
		2*625.00	1.250,000		
		tratta J-WTG04			
		2*105.00	210,000		
		tratta M-N			
		2*1181.00	2.362,000		
		tratta O-N			
		2*593.00	1.186,000		
		tratta O-P			
		2*1040.00	2.080,000		
		tratta P-Q			
		2*536.00	1.072,000		
		tratta Edificio Consegna-W			
		2*1244.00	2.488,000		
		Sezione "1A"			
		tratta C-D			
		1*373.00	373,000		
		tratta D-E			
		1*677.00	677,000		
		tratta E-F			
		1*315.00	315,000		
		tratta F-G			
		1*452.00	452,000		
		tratta G-H			
		1*1323.00	1.323,000		
		tratta H-I			
		1*457.00	457,000		
		tratta L-WTG03			
		1*362.00	362,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M			
		2*950.00	1.900,000		
		A RIPORTARE	21.925,000		9.113.055,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	21.925,000		9.113.055,30
		tratta Q-R 2*362.00	724,000		
		tratta R-S 2*142.00	284,000		
		tratta S-T 2*5394.00	10.788,000		
		tratta T-U 2*1071.00	2.142,000		
		tratta U-V 2*1811.00	3.622,000		
		tratta V-W 2*966.00	1.932,000		
		Sezione "2T" tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV 2*58.00	116,000		
		SOMMANO m =	41.533,000	4,77	198.112,41
64	144	PA31 Fornitura e posa in opera di cavi in fibra ottica entro tubazione in pead presisposta. Il cavo in fibra ottica sarà del tipo monomodale da 12 fibre 9/125/250 con rivestimento loose, protetti da filati aramidici come elementi di rinforzo, armatura in treccia di fili di acciaio zincato. Guaina in materiale lszh. Armatura antiroditore. Con le seguenti caratteristiche tecniche: - diametro cavo 10.0mm - peso del cavo 130 kg/km circa - sforzo trazione 2000 N - compressione (N/100mm) 4000 N - minimo raggio di curvatura in installazione 20 volte il diametro - minimo raggio di curvatura in servizio 10 volte il diametro compresa la fornitura e la realizzazione di giunzioni, connettorizzazioni ed attestazioni, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per cavo in fibra ottica [vedi art. 18.7.2.2 m 41.533,000]	41.533,000		
		SOMMANO m =	41.533,000	5,31	220.540,23
65	141	PA28 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5EE 20,8/36 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 185 mm ² Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per cavo MT 36 kV da 185 mm ² Sezione "1M" tratta A-WTG02 1*147.00 tratta A-B 1*971.00	147,000 971,000		
		A RIPORTARE	1.118,000		9.531.707,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.118,000		9.531.707,94
		tratta B-C 1*436.00	436,000		
		tratta I-K 1*357.00	357,000		
		tratta K-L 1*861.00	861,000		
		Sezione "2M" tratta D-WTG01 1*257.00	257,000		
		tratta I-J 1*625.00	625,000		
		tratta J-WTG04 1*105.00	105,000		
		Sezione "1A" tratta C-D 1*373.00	373,000		
		tratta L-WTG03 1*362.00	362,000		
		SOMMANO m =	4.494,000	25,93	116.529,42
66	142	PA29 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5EE 20,8/36 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 300 mm ² Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per cavo MT 36 kV da 300 mm ²			
		Sezione "2M" tratta D-WTG01 1*257.00	257,000		
		tratta E-WTG06 1*756.00	756,000		
		tratta G-WTG05 1*310.00	310,000		
		tratta I-J 1*625.00	625,000		
		tratta J-WTG04 1*105.00	105,000		
		Sezione "1A" tratta D-E 1*677.00	677,000		
		tratta G-H 1*1323.00	1.323,000		
		tratta H-I 1*457.00	457,000		
		SOMMANO m =	4.510,000	33,52	151.175,20
67	143	PA30 Fornitura e trasporto di cavi MT tripolari in alluminio, tipo ARE4H5EE 20,8/36 kV, Air Bag, con sezione unipolare da 630 mm ² Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti			
		A RIPORTARE			9.799.412,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.799.412,56
		- per cavo MT 36 kV da 630 mm ²			
		Sezione "2M"			
		tratta E-WTG06			
		1*756.00	756,000		
		tratta G-WTG05			
		1*310.00	310,000		
		tratta M-N			
		2*1181.00	2.362,000		
		tratta O-N			
		2*593.00	1.186,000		
		tratta O-P			
		2*1040.00	2.080,000		
		tratta P-Q			
		2*536.00	1.072,000		
		tratta Edificio Consegna-W			
		2*1244.00	2.488,000		
		Sezione "1A"			
		tratta E-F			
		1*315.00	315,000		
		tratta F-G			
		1*452.00	452,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M			
		2*950.00	1.900,000		
		tratta Q-R			
		2*362.00	724,000		
		tratta R-S			
		2*142.00	284,000		
		tratta S-T			
		2*5394.00	10.788,000		
		tratta T-U			
		2*1071.00	2.142,000		
		tratta U-V			
		2*1811.00	3.622,000		
		tratta V-W			
		2*966.00	1.932,000		
		Sezione "2T"			
		tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV			
		2*58.00	116,000		
		SOMMANO m =	32.529,000	68,94	2.242.549,26
68	145	PA32 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. Nastro in politene per segnalazioni sotterranee: - spessore: mm 0,4 circa, larghezza cm 10, colore rosso, dicitura attenzione cavo elettrico Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR/ REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per nastro di segnalazione cavi MT			
		A RIPORTARE			12.041.961,8 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.041.961,8
		su cavo MT 36 kV da 185 mm ²			2
		Sezione "1M"			
		tratta A-WTG02			
		1*147.00	147,000		
		tratta A-B			
		1*971.00	971,000		
		tratta B-C			
		1*436.00	436,000		
		tratta I-K			
		1*357.00	357,000		
		tratta K-L			
		1*861.00	861,000		
		Sezione "2M"			
		tratta D-WTG01			
		1*257.00	257,000		
		tratta I-J			
		1*625.00	625,000		
		tratta J-WTG04			
		1*105.00	105,000		
		Sezione "1A"			
		tratta C-D			
		1*373.00	373,000		
		tratta L-WTG03			
		1*362.00	362,000		
		Parziale	4.494,000		
		su cavo MT 36 kV da 300 mm ²			
		Sezione "2M"			
		tratta D-WTG01			
		1*257.00	257,000		
		tratta E-WTG06			
		1*756.00	756,000		
		tratta G-WTG05			
		1*310.00	310,000		
		tratta I-J			
		1*625.00	625,000		
		tratta J-WTG04			
		1*105.00	105,000		
		Sezione "1A"			
		tratta D-E			
		1*677.00	677,000		
		tratta G-H			
		1*1323.00	1.323,000		
		tratta H-I			
		1*457.00	457,000		
		Parziale	4.510,000		
		su cavo MT 36 kV da 630 mm ²			
		Sezione "2M"			
		tratta E-WTG06			
		1*756.00	756,000		
		tratta G-WTG05			
		1*310.00	310,000		
		tratta M-N			
		2*1181.00	2.362,000		
		A RIPORTARE	12.432,000		12.041.961,8
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	12.432,000		12.041.961,8 2
		tratta O-N 2*593.00	1.186,000		
		tratta O-P 2*1040.00	2.080,000		
		tratta P-Q 2*536.00	1.072,000		
		tratta Edificio Consegna-W 2*1244.00	2.488,000		
		Sezione "1A"			
		tratta E-F 1*315.00	315,000		
		tratta F-G 1*452.00	452,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M 2*950.00	1.900,000		
		tratta Q-R 2*362.00	724,000		
		tratta R-S 2*142.00	284,000		
		tratta S-T 2*5394.00	10.788,000		
		tratta T-U 2*1071.00	2.142,000		
		tratta U-V 2*1811.00	3.622,000		
		tratta V-W 2*966.00	1.932,000		
		Sezione "2T"			
		tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV 2*58.00	116,000		
		Parziale	32.529,000		
		SOMMANO m =	41.533,000	1,00	41.533,00
69	146	PA33 Posa in opera di cavi mt interrati (30kV), unipolari 70÷400 mm², comprensiva di giunzioni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per posa in opera di cavi MT (unipolari) terna da 185 mm² Sezione "1M" tratta A-WTG02 1*147.00*3 tratta A-B 1*971.00*3 tratta B-C 1*436.00*3 tratta I-K 1*357.00*3 tratta K-L	441,000 2.913,000 1.308,000 1.071,000		
		A RIPORTARE	5.733,000		12.083.494,8 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5.733,000		12.083.494,8
		1*861.00*3	2.583,000		2
		Sezione "2M"			
		tratta D-WTG01			
		1*257.00*3	771,000		
		tratta I-J			
		1*625.00*3	1.875,000		
		tratta J-WTG04			
		1*105.00*3	315,000		
		Sezione "1A"			
		tratta C-D			
		1*373.00*3	1.119,000		
		tratta L-WTG03			
		1*362.00*3	1.086,000		
		terna da 300 mm ²			
		Sezione "2M"			
		tratta D-WTG01			
		1*257.00*3	771,000		
		tratta E-WTG06			
		1*756.00*3	2.268,000		
		tratta G-WTG05			
		1*310.00*3	930,000		
		tratta I-J			
		1*625.00*3	1.875,000		
		tratta J-WTG04			
		1*105.00*3	315,000		
		Sezione "1A"			
		tratta D-E			
		1*677.00*3	2.031,000		
		tratta G-H			
		1*1323.00*3	3.969,000		
		tratta H-I			
		1*457.00*3	1.371,000		
		SOMMANO m =	27.012,000	3,57	96.432,84
70	147	PA34 Posa in opera di cavi mt interrati (30kV), unipolari 500÷630 mm ² , comprensiva di giunzioni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato REC-PD-T49_Layot Elettrodotti interrati su CTR / REC-PD-T50_Sezioni tipo elettrodotti interrati a 36kV / tabella n° 4 - Tratte Cavidotti - per posa in opera di cavi MT (unipolari) terna da 630 mm ²			
		Sezione "2M"			
		tratta E-WTG06			
		1*756.00*3	2.268,000		
		tratta G-WTG05			
		1*310.00*3	930,000		
		tratta M-N			
		2*1181.00*3	7.086,000		
		tratta O-N			
		2*593.00*3	3.558,000		
		tratta O-P			
		A RIPORTARE	13.842,000		12.179.927,6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	13.842,000		12.179.927,6
		2*1040.00*3	6.240,000		6
		tratta P-Q			
		2*536.00*3	3.216,000		
		tratta Edificio Consegna-W			
		2*1244.00*3	7.464,000		
		Sezione "1A"			
		tratta E-F			
		1*315.00*3	945,000		
		tratta F-G			
		1*452.00*3	1.356,000		
		Sezione "2A"			
		tratta F-M			
		2*950.00*3	5.700,000		
		tratta Q-R			
		2*362.00*3	2.172,000		
		tratta R-S			
		2*142.00*3	852,000		
		tratta S-T			
		2*5394.00*3	32.364,000		
		tratta T-U			
		2*1071.00*3	6.426,000		
		tratta U-V			
		2*1811.00*3	10.866,000		
		tratta V-W			
		2*966.00*3	5.796,000		
		Sezione "2T"			
		tratta Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 36 kV			
		2*58.00*3	348,000		
		SOMMANO m =	97.587,000	4,54	443.044,98
		<i>2) Totale Opere elettriche</i>			3.766.440,50
		<i>3) Totale Cavidotti</i>			5.318.510,63
		Opere idrauliche e di bioingegneria			
71	2	1.1.8.1 Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie			
		A RIPORTARE			12.622.972,6
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.622.972,6 4
		lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.			
		in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW			
		Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia			
		- per scavo fossi di guardia			
		Fosso tipo "A"			
		10140.20*(0.40+0.60)/2*0.40	2.028,040		
		Fosso tipo "B"			
		1185.75*(0.50+0.80)/2*0.50	385,369		
		Fosso tipo "C"			
		2189.02*(0.60+1.00)/2*0.60	1.050,730		
		Parziale	3.464,139		
		- per attraversamento stradale trasversale - scavo pozzetti			
		Asse WTG01			
		2*1.70*1.70*1.70	9,826		
		Asse WTG02			
		9*1.70*1.70*1.70	44,217		
		Asse WTG03			
		2*1.70*1.70*1.70	9,826		
		Asse WTG04			
		3*1.70*1.70*1.70	14,739		
		Asse WTG05			
		4*1.70*1.70*1.70	19,652		
		Asse WTG06			
		3*1.70*1.70*1.70	14,739		
		Parziale	112,999		
		- per attraversamento stradale trasversale - scavo per posa tubazione			
		tubazione HDPE CRG SN 8 De 500 mm			
		Viabilità dell'Asse Accesso 1			
		Viabilità dell'Asse WTG01			
		1/2*(0.90+1.16)*1.60*15.00	24,720		
		Viabilità dell'Asse WTG02			
		1/2*(0.90+1.16)*1.60*119.00	196,112		
		A RIPORTARE	3.797,970		12.622.972,6 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3.797,970		12.622.972,6 4
		Viabilità dell'Asse WTG03 1/2*(0.90+1.16)*1.60*7.00	11,536		
		Viabilità dell'Asse WTG04 1/2*(0.90+1.16)*1.60*88.00	145,024		
		Viabilità dell'Asse WTG05 1/2*(0.90+1.16)*70.00	72,100		
		Viabilità dell'Asse WTG06 1/2*(0.90+1.16)*56.00	57,680		
		Parziale	507,172		
		- per attraversamento stradale trasversale - opera di dissipazione			
		Viabilità dell'Asse WTG01 5.00*1.30*0.30*1	1,950		
		Viabilità dell'Asse WTG02 5.00*1.30*0.30*8	15,600		
		Viabilità dell'Asse WTG03 5.00*1.30*0.30*1	1,950		
		Viabilità dell'Asse WTG04 5.00*1.30*0.30*2	3,900		
		Viabilità dell'Asse WTG05 5.00*1.30*0.30*3	5,850		
		Viabilità dell'Asse WTG06 5.00*1.30*0.30*3	5,850		
		Parziale	35,100		
		SOMMANO m ³ =	4.119,410	8,88	36.580,36
72	137	PA24 Formazione di arginello in terra avente sezione trapezia (bm cm 30; BM cm 60; h cm 25) eseguito con l'ausilio di piccoli mezzi d'opera e successiva risagomatura a mano compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per arginello in terra 374.76	374,760		
		SOMMANO m =	374,760	3,90	1.461,56
73	136	PA23 Fornitura e posa in opera di geocomposito antierosivo per la canalizzazione delle acqua superficiali tipo TRENCHMAT S o equivalente costituito dall'accoppiamento di una geostuoia in polipropilene sul lato superiore, da un geotessile nontessuto intermedio in polipropilene e da una pellicola poliolefinica impermeabile sul lato inferiore, per la formazione di canalette a basso impatto ambientale in applicazioni di ingegneria geotecnica o per il rivestimento antierosivo di fossi di guardia o piccoli canali di scolo e per scongiurare il possibile intasamento da parte di arbusti. Il geocomposito dovrà avere una massa areica non inferiore a 890 g/mq (EN ISO 9864), uno spessore sotto 2 kPa non inferiore a 15.0 mm (EN ISO 9863), una resistenza a trazione MD/CMD non inferiore a			
		A RIPORTARE			12.661.014,5 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.661.014,5 6
		<p>9.0/9.0 kN/m (EN ISO 10319), una deformazione a rottura MD/CMD non superiore a 50/550 % (EN ISO 10319), una resistenza a punzonamento statico non inferiore a 1.8 kN (EN ISO 12236), una perforazione al cone drop test non superiore a 10 mm (EN ISO 13433), una resistenza al punzone piramidale elettrico non inferiore a 180 N (EN ISO14574).</p> <p>La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati nominali e delle relative tolleranze indicate in scheda tecnica. L'accettazione del prodotto è subordinata alla presentazione alla DL della scheda tecnica del prodotto, del certificato di conformità CE alla norma indicata, del certificato di qualità aziendale; la fornitura dovrà essere accompagnata dalla scheda CE del prodotto e dalla dichiarazione di conformità secondo UNI EN ISO 17050. Il geocomposito dovrà essere posato secondo le indicazioni progettuali, evitando di avere sponde con pendenza maggiore di 45°; in particolare dovrà essere fissato con picchetti ad L o a T della lunghezza maggiore di circa 30 cm e lunghezza minore di circa 10 cm. La sovrapposizione dei teli dovrà essere eseguita a "teggola" nel verso della corrente con sovrapposizione di almeno 20 cm.</p> <p>Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso l'eventuale scavo della sezione.</p> <p>- per m² di superficie coperta.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia</p> <p>- per rivestimento fossi di guardia con geotessile</p> <p>Fosso tipo "A" 10140.20*(0.40+0.40+0.40)</p> <p>Fosso tipo "B" 1185.75*(0.50+0.50+0.50)</p> <p>Fosso tipo "C" 2189.02*(0.60+0.60+0.60)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>	12.168,240 1.778,625 <u>3.940,236</u> 17.887,101	18,91	338.245,08
74	4	<p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			12.999.259,6 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.999.259,6
		Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 per materie provenienti dallo scavo [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 4.119,410]*10 per formazione di arginello in terra A dedurre : [vedi art. PA24 m 374,760]*1/2*(0.30+0.60)*0.25*10	41.194,100		4
		SOMMANO m ³ xKm =	-421,605 40.772,495	0,65	26.502,12
75	15	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Vedi elaborato REC-PD-T47 _ Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48 _ Opere idrauliche del parco _ Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per attraversamento stradale trasversale - sottofondazione pozzetti Asse WTG01 2*1.50*1.50*0.10 Asse WTG02 9*1.50*1.50*0.10 Asse WTG03 2*1.50*1.50*0.10 Asse WTG04 3*1.50*1.50*0.10 Asse WTG05 4*1.50*1.50*0.10 Asse WTG06 3*1.50*1.50*0.10	0,450 2,025 0,450 0,675 0,900 0,675		
		SOMMANO m ³ =	5,175	165,45	856,20
76	76	13.9.13.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della			
		A RIPORTARE			13.026.617,9
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.026.617,9
		profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.			6
		Elemento di fondo - dimensione interna 1000 x 1000 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per attraversamento stradale trasversale pozzetto elemento di fondo Asse WTG01 2 Asse WTG02 9 Asse WTG03 2 Asse WTG04 3 Asse WTG05 4 Asse WTG06 3	2,000 9,000 2,000 3,000 4,000 3,000		
		SOMMANO cad =	23,000	609,83	14.026,09
77	78	13.9.13.11 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.			
		Elemento di sopralzo - dimensione interna 1000 x 1000 mm - Altezza utile 660 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per attraversamento stradale trasversale pozzetto elemento sopralzo 660 mm [vedi art. 13.9.13.2 cad 23,000]	23,000		
		SOMMANO cad =	23,000	574,06	13.203,38
		A RIPORTARE			13.053.847,4
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.053.847,4 3
78	73	<p>13.3.9.6 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 500 mm - D interno di 430 mm Vedi elaborato REC-PD-T47 Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48 Opere idrauliche del parco Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per attraversamento stradale trasversale tubazione HDPE CRG SN 8 De 500 mm Asse WTG01 15.00 Asse WTG02 15.00+16.00+5.00+8.00+15.00+15.00+15.00+15.00 Asse WTG03 7.00 Asse WTG04 73.00+15.00 Asse WTG05 24.00+16.00+15.00+15.00 Asse WTG06 15.00+15.00+26.00</p>	15,000 119,000 7,000 88,000 70,000 56,000 355,000	152,11	53.999,05
		SOMMANO m =			
79	48	<p>7.1.1 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T47 Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48 Opere idrauliche del parco Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna Asse WTG01 2*100 Asse WTG02 9*100</p>	200,000 900,000 1.100,000		
		A RIPORTARE			13.107.846,4 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.100,000		13.107.846,48
		Asse WTG03 2*100	200,000		
		Asse WTG04 3*100	300,000		
		Asse WTG05 4*100	400,000		
		Asse WTG06 3*100	300,000		
		SOMMANO kg =	2.300,000	4,53	10.419,00
80	49	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna [vedi art. 7.1.1 kg 2.300,000]	2.300,000		
		SOMMANO kg =	2.300,000	3,02	6.946,00
81	53	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna [vedi art. 7.1.1 kg 2.300,000]	2.300,000		
		SOMMANO kg =	2.300,000	1,58	3.634,00
82	74	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfiaccio e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), 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 REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti			
		A RIPORTARE			13.128.845,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.136.358,0
		15.00*1/2*(1.04+1.13)*0.40	6,510		1
		Asse WTG02 (15.00+16.00+5.00+8.00+15.00+15.00+15.00+15.00) *1/2*(1.04+1.13)*0.40	51,646		
		Asse WTG03 7.00*1/2*(1.04+1.13)*0.40	3,038		
		Asse WTG04 (73.00+15.00)*1/2*(1.04+1.13)*0.40	38,192		
		Asse WTG05 (24.00+16.00+15.00+15.00)*1/2*(1.04+1.13)*0.40	30,380		
		Asse WTG06 (15.00+15.00+26.00)*1/2*(1.04+1.13)*0.40	24,304		
		SOMMANO m ³ =	154,070	27,94	4.304,72
84	40	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per attraversamento stradale trasversale - finitura stradale con misto granulometrico su tubazione HDPE CRG SN 8 De 500 mm			
		Asse WTG01 15.00*1/2*(1.13+1.16)*0.20	3,435		
		Asse WTG02 (15.00+16.00+5.00+8.00+15.00+15.00+15.00+15.00) *1/2*(1.13+1.16)*0.20	27,251		
		Asse WTG03 7.00*1/2*(1.13+1.16)*0.20	1,603		
		Asse WTG04 (73.00+15.00)*1/2*(1.13+1.16)*0.20	20,152		
		Asse WTG05 (24.00+16.00+15.00+15.00)*1/2*(1.13+1.16)*0.20	16,030		
		Asse WTG06 (15.00+15.00+26.00)*1/2*(1.13+1.16)*0.20	12,824		
		Parziale per rinfianco pozzetti	81,295		
		Asse WTG01 2*1.70*1.70*1.70	9,826		
		ingombro pozzetti			
		A dedurre : 2*1.20*1.20*1.70	-4,896		
		A RIPORTARE	86,225		13.140.662,7
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	86,225		13.140.662,7 3
		Asse WTG02 9*1.70*1.70*1.70 ingombro pozzetti A dedurre : 9*1.20*1.20*1.70	44,217		
		Asse WTG03 2*1.70*1.70*1.70 ingombro pozzetti A dedurre : 2*1.20*1.20*1.70	9,826		
		Asse WTG04 3*1.70*1.70*1.70 ingombro pozzetti A dedurre : 3*1.20*1.20*1.70	14,739		
		Asse WTG05 4*1.70*1.70*1.70 ingombro pozzetti A dedurre : 4*1.20*1.20*1.70	19,652		
		Asse WTG06 3*1.70*1.70*1.70 ingombro pozzetti A dedurre : 3*1.20*1.20*1.70	14,739		
		Parziale	56,695		
		SOMMANO m³ =	137,990	33,28	4.592,31
85	45	6.3.6 Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia - per attraversamento stradale trasversale - opera di dissipazione			
		Viabilità dell'Asse WTG01 5.00*1.30*0.50*1	3,250		
		Viabilità dell'Asse WTG02 5.00*1.30*0.50*8	26,000		
		Viabilità dell'Asse WTG03 5.00*1.30*0.50*1	3,250		
		Viabilità dell'Asse WTG04 5.00*1.30*0.50*2	6,500		
		Viabilità dell'Asse WTG05 5.00*1.30*0.50*3	9,750		
		Viabilità dell'Asse WTG06 5.00*1.30*0.50*3	9,750		
		SOMMANO m³ =	58,500	38,77	2.268,05
		A RIPORTARE			13.147.523,0 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.147.523,09
86	46	<p>6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 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 m³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 5 Attraversamenti Interno Parco _Pozzetti _Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia distanza dalla cava di prestito km 10 oltre i primi 5 km - per maggiore distanza dalla cava di prestito per fondazione stradale in tout venant di cava [vedi art. 6.1.1.1 m³ 154,070]*10 per finitura stradale in misto tout venant di cava [vedi art. 6.1.2.1 m³ 137,990]*10 per opera di dissipazione in pietrame [vedi art. 6.3.6 m³ 58,500]*10</p>	1.540,700		
		SOMMANO m³xKm =	3.505,600	0,65	2.278,64
		<i>1) Totale</i>			526.829,09
		<i>4) Totale Opere idrauliche e di bioingegneria</i>			526.829,09
		Interferenze			
		Interno Parco			
87	2	<p>1.1.8.1 Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa</p>			
		A RIPORTARE			13.149.801,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.149.801,7 3
		e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco per attraversamento stradale corsi d'acqua - scavo per posa tubazione tubazione HDPE spiralato SN 8 DN 1500 mm Asse WTG02 interferenza AT01 (18.00+18.00)*1/2*(1.90+2.32)*2.60 - scavo per posa pozzetti 2*2.50*2.50*2.60 - scavo per opera di dissipazione 1*5.00*2.30*0.30 - scavo per posa tubazione tubazione HDPE CRG SN 8 De 700 mm Asse WTG06 interferenza AT02 77.00*1/2*(1.10+1.39)*1.80 - scavo per posa pozzetti 2*1.70*1.70*1.70 - scavo per opera di dissipazione 1*5.00*1.30*0.30	197,496 32,500 3,450		
		SOMMANO m ³ =	417,779	8,88	3.709,88
88	4	1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per materie provenienti dallo scavo [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 417,779]*10	4.177,790		
		A RIPORTARE	4.177,790		13.153.511,6 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4.177,790		13.153.511,6
		SOMMANO m ³ xKm =	4.177,790	0,65	2.715,56 ¹
89	15	<p>3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale - sottofondazione pozzetti Asse WTG02 interferenza AT01 2*2.30*2.30*0.10 Asse WTG06 interferenza AT02 1*1.50*1.50*0.10</p>	1,058		
		SOMMANO m ³ =	0,225		
			1,283	165,45	212,27
90	77	<p>13.9.13.5 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo - dimensione interna 1800 x 1800 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale pozzetto elemento di fondo Asse WTG02 interferenza AT01 2</p>	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	2.155,95	4.311,90
		A RIPORTARE			13.160.751,3 ₄

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
91	79	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>13.9.13.14 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>Elemento di sopralzo - dimensione interna 1800 x 1800 mm - Altezza utile 660 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale pozzetto elemento sopralzo 660 mm Asse WTG02 interferenza AT01 2</p>	2,000		13.160.751,34
SOMMANO cad =			2,000	1.467,18	2.934,36
92	80	<p>13.9.13.20 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>Elemento di sopralzo - dimensione interna 1800 x 1800 mm - Altezza utile 990 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale pozzetto elemento sopralzo 990 mm Asse WTG02</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			13.163.685,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.163.685,70
		interferenza AT01 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	1.720,41	3.440,82
93	82	13.9.13.26 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Soletta di copertura - per pozzetto 1800 x 1800 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale pozzetto elemento soletta di copertura Asse WTG02 interferenza AT01 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	1.330,56	2.661,12
94	76	13.9.13.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo - dimensione interna 1000 x 1000 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale			
A RIPORTARE					13.169.787,64

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.169.787,6
		pozzetto elemento di fondo Asse WTG06 interferenza AT02 1	1,000		4
		SOMMANO cad =	1,000	609,83	609,83
95	78	13.9.13.11 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di sopralzo - dimensione interna 1000 x 1000 mm - Altezza utile 660 mm Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale pozzetto elemento sopralzo 660 mm Asse WTG06 interferenza AT02 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	574,06	574,06
96	48	7.1.1 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna Asse WTG02 interferenza AT01 2*100 Asse WTG06 interferenza AT02	200,000		
		A RIPORTARE	200,000		13.170.971,5
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	200,000		13.170.971,5
		1*100	100,000		3
		SOMMANO kg =	300,000	4,53	1.359,00
97	49	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T47 _Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48 _Opere idrauliche del parco _Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Intemo Parco - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna [vedi art. 7.1.1 kg 300,000]			
		SOMMANO kg =	300,000	3,02	906,00
98	53	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Vedi elaborato REC-PD-T47 _Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48 _Opere idrauliche del parco _Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Intemo Parco - per griglia di copertura pozzetti attraversamenti stradali - peso kg 100 cadauna [vedi art. 7.1.1 kg 300,000]			
		SOMMANO kg =	300,000	1,58	474,00
99	71	13.3.7.7 Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura a bassa pressione in polietilene ad alta densità, a parete strutturata del tipo spiralato, realizzati per avvolgimento su mandrino, di profilo cavo opportunamente sagomato, estruso, avvolto e saldato in continuo attraverso test di verifica secondo la norma UNI EN 1979/2000. Le tubazioni, della lunghezza di m 6 o m 12 e comunque secondo le esigenze di cantiere, dovranno essere conformi alle norme UNI EN 13476-1/2008, nonché alla norma UNI EN ISO 16961, parte 1a e 2 a, per i diametri oltre il DN 1200; i tubi dovranno avere classe di rigidità pari a SN = 2 kN/m ² o SR24 (RR) 8kN/m ² ; è compreso, la fornitura e l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura con termoelemento per polifusione testa-testa, o a mezzo saldatura per elettrofusione, o a mezzo bicchiere e guarnizione elastometrica, o a mezzo di guarnizione a manicotto in gomma con banda in acciaio di allineamento e tiranti in inox AISI304 a serraggio meccanico. Le operazioni di saldatura in cantiere dovranno essere eseguite da personale specializzato certificato secondo la norma UNI EN 13067/2003;			
		A RIPORTARE			13.173.710,5
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.173.710,5 3
		<p>la rispondenza delle tubazioni, ai requisiti di norma, compresa la marcatura di identificazione dovrà essere verificata secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 13476-1/2008, nonché secondo la norma UNI EN ISO 16961, parte 1a e 2 a;</p> <p>con particolare riguardo alla verifica della flessibilità anulare e della rigidità anulare, la stessa dovrà essere verificata, rispettivamente, attraverso test di laboratorio con i metodi di prova descritti nella norma UNI EN ISO13698/2009 e nella norma UNI EN ISO9969/2008. Sono altresì compresi, la posa dentro il cavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono da compensarsi a parte lo scavo, la formazione del letto di posa e il rinfiacco delle tubazioni con idoneo materiale e secondo quanto previsto dalla norma UNI ENV 1046.</p> <p>tubo PE spiralato SN8 DN interno 1500 mm</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco</p> <p>- per attraversamento stradale corsi d'acqua tubazione HDPE spiralato SN 8 DN 1500 mm</p> <p>Asse WTG02 interferenza AT01 18.00+18.00</p>	36,000		
		SOMMANO m =	36,000	1.811,42	65.211,12
100	138	<p>PA25</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in PEAD o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kn/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal PR. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.</p> <p>D esterno di 700 mm - D interno di 600 mm</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco</p> <p>- per attraversamento stradale corsi d'acqua tubazione HDPE CRG SN 8 De 700 mm</p> <p>Asse WTG06 interferenza AT02 77.00</p>	77,000		
		SOMMANO m =	77,000	326,91	25.172,07
101	74	<p>13.8.1</p> <p>Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di</p>			
		A RIPORTARE			13.264.093,7 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.270.177,1 4
		esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale corsi d'acqua - finitura stradale con misto granulometrico tubazione HDPE spiralato SN 8 DN 1500 mm Asse WTG02 interferenza AT01 $(18.00+18.00)*1/2*(2.29+2.32)*0.20$ tubazione HDPE CRG SN 8 De 700 mm Asse WTG06 interferenza AT02 $77.00*1/2*(1.36+1.39)*0.20$	16,596		
			21,175		
		SOMMANO m³ =	37,771	33,28	1.257,02
104	45	6.3.6 Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco - per attraversamento stradale trasversale - opera di dissipazione Asse WTG02 interferenza AT01 $5.00*2.30*0.50*1$ Asse WTG06 interferenza AT02 $5.00*1.30*0.50*1$	5,750		
			3,250		
		SOMMANO m³ =	9,000	38,77	348,93
105	46	6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 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 m³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T47_Opere idrauliche del parco planimetria / REC-PD-T48_Opere idrauliche del			
		A RIPORTARE			13.271.783,0 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.271.783,09
		parco_Particolari Costruttivi / tabella n° 6 Interferenze Interno Parco			
		distanza dalla cava di prestito km 10 oltre i primi 5 km			
		- per maggiore distanza dalla cava di prestito per fondazione stradale in tout venant di cava [vedi art. 6.1.1.1 m³ 73,354]*10	733,540		
		per finitura stradale in misto tout venant di cava [vedi art. 6.1.2.1 m³ 37,771]*10	377,710		
		per opera di dissipazione in pietrame [vedi art. 6.3.6 m³ 9,000]*10	90,000		
		SOMMANO m³xKm =	1.201,250	0,65	780,81
		<i>1) Totale Interno Parco</i>			122.762,17
		Esterno Parco			
106	7	1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per taglio di pavimentazione stradale fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 2*2*(4.00+2.00)*19	456,000		
		SOMMANO m =	456,000	3,79	1.728,24
107	8	1.4.5 Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro			
		A RIPORTARE			13.274.292,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.274.292,1 4
		<p>in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T52 Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53 Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <p>- per dismissione di pavimentazione stradale spessore 10 cm fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 2*4.00*2.00*10*19</p>	3.040,000		
		SOMMANO m²xcm =	3.040,000	1,27	3.860,80
108	4	<p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T52 Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53 Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <p>distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10</p> <p>- per trasporto di materie provenienti dalla dismissione della pavimentazione stradale [vedi art. 1.4.5 m²xcm 3.040,000]/10*0.10*10</p>	304,000		
		SOMMANO m³xKm =	304,000	0,65	197,60
109	152	<p>PA39 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo</p>			
		A RIPORTARE			13.278.350,5 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.278.350,5 4
		dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da demolizione CER 17.03.02. Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per oneri di conferimento in discarica autorizzata del materiale proveniente dalla dismissione del conglomerato bituminoso si considera un peso di t/m³ 1,4 [vedi art. 1.4.5 m²xcm 3.040,000]/10*0.10*1.4	42,560		
		SOMMANO t =	42,560	7,50	319,20
110	2	<p>1.1.8.1</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per scavo a sezione obbligata fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28</p>			
		A RIPORTARE			13.278.669,7 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.278.669,7
		2*4.00*2.00*2.00*19	608,000		4
		SOMMANO m ³ =	608,000	8,88	5.399,04
111	3	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per rinterro con materiale proveniente dallo scavo fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 2*4.00*2.00*1.40*19	425,600		
		SOMMANO m ³ =	425,600	4,83	2.055,65
112	4	1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dallo scavo fossa per ingresso/uscita cavi MT per scavo a sezione obbligata [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 608,000]*10 per rinterro con materiale di classe A1 proveniente dagli scavi [vedi art. 1.2.4 m ³ 425,600]*10	6.080,000		
		SOMMANO m ³ xKm =	1.824,000	0,65	1.185,60
113	150	PA37 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale			
		A RIPORTARE			13.287.310,0
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.287.310,0 3
		con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per conferimento in impianto di recupero - si considera un peso di t/m ³ 1,5 quantità di scavo - quantità di rinterro per scavo [vedi art. 1.1.8.1 m ³ 608,000]*1.5 per rinterro A dedurre : [vedi art. 1.2.4 m ³ 425,600]*1.5	912,000 -638,400		
		SOMMANO t =	<u>273,600</u>	6,50	1.778,40
114	39	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per fondazione stradale in tout-venant di cava fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 2*4.00*2.00*0.30*19	91,200		
		SOMMANO m ³ =	<u>91,200</u>	27,94	2.548,13
115	40	6.1.2.1 Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano			
		A RIPORTARE			13.291.636,5 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.291.636,5 6
		Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per fondazione stradale in misto granulometrico fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 2*4.00*2.00*0.20*19	60,800		
		SOMMANO m³ =	60,800	33,28	2.023,42
116	46	6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 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 m³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco distanza cava di prestito km 10 - per maggiore distanza dalla cava di prestito distanza cava di prestito km 10 oltre i primi 5 km già compresi nel prezzo della fondazione stradale [vedi art. 6.1.1.1 m³ 91,200]*10 [vedi art. 6.1.2.1 m³ 60,800]*10	912,000 608,000		
		SOMMANO m³xKm =	1.520,000	0,65	988,00
117	41	6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa			
		A RIPORTARE			13.294.647,9 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.294.647,9 8
		<p>cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <p>- per strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) - spessore cm 10 fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 2*4.00*2.00*10*19</p>	3.040,000		
		SOMMANO m ² /cm =	3.040,000	2,73	8.299,20
118	5	<p>1.4.1.2</p> <p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.</p> <p>in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <p>- per scarifica della pavimentazione in conglomerato bituminoso (binder) fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 2*4.00*2.00*19</p>	304,000		
		SOMMANO m ² =	304,000	4,62	1.404,48
119	4	<p>1.2.5.1</p> <p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a</p>			
		A RIPORTARE			13.304.351,6 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.304.351,6
		vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto di materie provenienti dalla scarifica della pavimentazione in conglomerato bituminoso [vedi art. 1.4.1.2 m ² 304,000]*0.03*10	91,200		
		SOMMANO m ³ xKm =	91,200	0,65	59,28
120	153	PA40 Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. Risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Asfalti, pezzi di asfalti proveniente da fresato CER 17.03.02. Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per oneri di conferimento in discarica autorizzata del materiale proveniente dalla scarifica della pavimentazione conglomerato bituminoso si considera un peso di t/m ³ 1,4 [vedi art. 1.4.1.2 m ² 304,000]*0.03*1.4	12,768		
		SOMMANO t =	12,768	6,00	76,61
121	42	6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e +1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere			
		A RIPORTARE			13.304.487,5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <p>- per strato di usura in conglomerato bituminoso - spessore cm 3</p> <p>fossa per ingresso/uscita cavi MT dalla trivellazione orizzontale controllata - TOC</p> <p>Interferenza 1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 14 - 16 - 18 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28</p> <p>2*4.00*2.00*3*19</p>			13.304.487,55
122	114	<p>PA01</p> <p>Realizzazione di perforazione orizzontale teleguidata TOC per tubazioni DN 50 mm in terreni sciolti, composti prevalentemente da argille, limi e similari; Il sistema TOC sarà realizzato procedendo dapprima alla perforazione guidata di un foro pilota, di diametro pari a 4"-6", secondo l'andamento plano-altimetrico del progetto esecutivo.</p> <p>Viste e analizzate le profondità di progetto si procederà con un sistema di guida di tipo walk-line.</p> <p>In ogni attraversamento sarà realizzata una unica perforazione guidata dedicata e successivamente, a seguito di step di alesaggi successivi si procederà al varo contestuale della tubazione in PEAD PE100 PN16 DN 50 compresa la fornitura a piè d'opera.</p> <p>Terminata la perforazione pilota si procederà all'alesatura del foro (allargamento) onde ottenere un diametro del foro di dimensioni adeguate a garantire un agevole tiro/infilaggio della tubazione finale.</p> <p>Il prezzo comprende e conpesa le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingegneria; - studio preliminare - presa visione dei luoghi; - analisi dettagliata degli elaborati geotecnici effettuati; - individuazione della soluzione tecnica-operativa più appropriata al caso in esame; <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>	<p style="text-align: right;">912,000</p> <hr/> <p style="text-align: right;">912,000</p>	3,46	3.155,52
					13.307.643,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisi dettagliata andamento plano-altimetrico della TOC. - progetto esecutivo cantierabile; - elaborati grafici - relazione tecnica illustrativa; - direzione tecnica di cantiere; - profili ass-built; - allineamenti e tracciamenti a terra perforazioni; - approntamento del cantiere; - tutte le attrezzature ed il personale occorrente per la buona esecuzione delle perforazioni e degli impianti ausiliari; - l'esecuzione delle perforazioni pilota e delle alesature necessarie alla realizzazione del foro per l'infilaggio della tubazione; - saldatura tubazioni in PEAD; - saldatura termoplastica ad elementi termici per contatto di tipo testa a testa ai sensi della norma uni 9737 ed. 2007; - l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione della batteria di perforazione e degli alesatori; - l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione delle tubazioni sia durante la saldatura che in assistenza durante le operazioni di varo; - la fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria e l'acqua necessaria alla perforazione; - la fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi; - fornitura e confezionamento fluido di perforazione; - guardiania notturna; - oneri per la sicurezza; - lo sgombero del cantiere con la rimozione di tutte le attrezzature e materiali impiegati per l'effettuazione delle perforazioni; - tutte le autorizzazioni, permessi, costi, tasse e assicurazioni necessarie per effettuare le operazioni di trivellazione; - documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi a costruire agli enti competenti; - smaltimento fanghi provenienti dalle perforazioni secondo la normativa vigente; - infilaggio cavi all'interno delle tubazioni camicia. <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tubazione del DN 50 PN16 posata.</p> <p style="padding-left: 20px;">Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <ul style="list-style-type: none"> - TOC per fibra ottica Interferenza 1 - Attraversamento acquedotto - Strada di Parco - 1 terna da 185 mm² 45.00 Interferenza 4 - Attraversamento acquedotto - SP 25 - 1 terna da 185 mm² 45.00 Interferenza 6 - Attraversamento scatolare - SP 25 - 1 terna da 185 mm² 45.00 Interferenza 7 - Attraversamento scatolare - SP 25 - 1 terna da 185 mm² 45.00 Interferenza 8 - Attraversamento scatolare - SP 25 - 1 terna da 185 mm² 45.00 <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>13.307.643,0 7</p>
		A RIPORTARE	180,000		13.307.643,0 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	180,000		13.307.643,0
		terna da 185 mm²			7
		45.00	45,000		
		Parziale	225,000		
		Interferenza 2 - Attraversamento acquedotto - Strada di Parco - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 5 - Attraversamento acquedotto - Strada di Parco - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 9 - Attraversamento acquedotto - Strada di Comunale Giacosa Delia - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 10 - Attraversamento acquedotto - Strada di Comunale Giacosa Delia - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 14 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 16 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 18 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 19 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		200.00*2	400,000		
		Interferenza 22 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 24 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 25 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 26 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 27 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 28 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Parziale	1.570,000		
		SOMMANO m =	1.795,000	50,60	90.827,00
123	115	PA02 Realizzazione di perforazione orizzontale teleguidata TOC per tubazioni DN 160 mm in terreni sciolti, composti prevalentemente da argille, limi e similari; Il sistema TOC sarà realizzato procedendo			
		A RIPORTARE			13.398.470,0
					7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>dapprima alla perforazione guidata di un foro pilota, di diametro pari a 4"-6", secondo l'andamento plano-altimetrico del progetto esecutivo.</p> <p>Viste e analizzate le profondità di progetto si procederà con un sistema di guida di tipo walk-line.</p> <p>In ogni attraversamento sarà realizzata un'unica perforazione guidata dedicata e successivamente, a seguito di step di alesaggi successivi si procederà al varo contestuale della tubazione in PEAD PE100 PN16 DN 160 compresa la fornitura a piè d'opera.</p> <p>Terminata la perforazione pilota si procederà all'alesatura del foro (allargamento) onde ottenere un diametro del foro di dimensioni adeguate a garantire un agevole tiro/infilaggio della tubazione finale.</p> <p>Il prezzo comprende e compesa le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingegneria; - studio preliminare - presa visione dei luoghi; - analisi dettagliata degli elaborati geotecnici effettuati; - individuazione della soluzione tecnica-operativa più appropriata al caso in esame; - analisi dettagliata andamento plano-altimetrico della TOC. - progetto esecutivo cantierabile; - elaborati grafici - relazione tecnica illustrativa; - direzione tecnica di cantiere; - profili ass-built; - allineamenti e tracciamenti a terra perforazioni; - approntamento del cantiere; - tutte le attrezzature ed il personale occorrente per la buona esecuzione delle perforazioni e degli impianti ausiliari; - l'esecuzione delle perforazioni pilota e delle alesature necessarie alla realizzazione del foro per l'infilaggio della tubazione; - saldatura tubazioni in PEAD; - saldatura termoplastica ad elementi termici per contatto di tipo testa a testa ai sensi della norma uni 9737 ed. 2007; - 1 l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione della batteria di perforazione e degli alesatori; - 1 l'assistenza con mezzo di sollevamento (escavatore) per la movimentazione delle tubazioni sia durante la saldatura che in assistenza durante le operazioni di varo; - la fornitura a piè d'opera di contenitori di acqua necessaria e l'acqua necessaria alla perforazione; - la fornitura a piè d'opera di impianto miscelazione fanghi; - fornitura e confezionamento fluido di perforazione; - guardiania notturna; - oneri per la sicurezza; - lo sgombero del cantiere con la rimozione di tutte le attrezzature e materiali impiegati per l'effettuazione delle perforazioni; - tutte le autorizzazioni, permessi, costi, tasse e assicurazioni necessarie per effettuare le operazioni di trivellazione; - documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi a costruire agli enti competenti; - smaltimento fanghi provenienti dalle perforazioni secondo la normativa vigente; - infilaggio cavi all'interno delle tubazioni camicia. <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tubazione del DN 160 PN16 posata. Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>13.398.470,0 7</p> <p>13.398.470,0 7</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.398.470,0
		planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco			7
		- TOC per teme MT			
		Interferenza 1 - Attraversamento acquedotto - Strada di Parco - 1 terna da 185 mm²			
		45.00	45,000		
		Interferenza 4 - Attraversamento acquedotto - SP 25 - 1 terna da 185 mm²			
		45.00	45,000		
		Interferenza 6 - Attraversamento scatolare - SP 25 - 1 terna da 185 mm²			
		45.00	45,000		
		Interferenza 7 - Attraversamento scatolare - SP 25 - 1 terna da 185 mm²			
		45.00	45,000		
		Interferenza 8 - Attraversamento scatolare - SP 25 - 1 terna da 185 mm²			
		45.00	45,000		
		Parziale			
		Interferenza 2 - Attraversamento acquedotto - Strada di Parco - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 5 - Attraversamento acquedotto - Strada di Parco - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 9 - Attraversamento acquedotto - Strada di Comunale Giacosa Delia - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 10 - Attraversamento acquedotto - Strada di Comunale Giacosa Delia - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 14 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 16 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 18 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 19 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		200.00*2	400,000		
		Interferenza 22 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 24 - Attraversamento acquedotto - Strada Vicinale - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 25 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		A RIPORTARE	1.435,000		13.398.470,0
					7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.435,000		13.398.470,0
		45.00*2	90,000		7
		Interferenza 26 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 27 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Interferenza 28 - Attraversamento acquedotto - SP 8 - 2 terna da 630 mm²			
		45.00*2	90,000		
		Parziale	1.570,000		
		SOMMANO m =	1.795,000	161,92	290.646,40
124	72	13.3.9.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m ² , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 160 mm - D interno di 139 mm Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per attraversamento subalveo teme MT - tubo camicia in PEAD CRG De 160 mm Interferenza 3 - subalveo - SP 25 - 1 terna da 185 mm² 11.00 Interferenza 11 - subalveo - Strada Comunale Giacosa - Delia - 2 terne da 630 mm² 2*11.00 Interferenza 12 - subalveo - Strada Vicinale - 2 terne da 630 mm² 2*11.00 Interferenza 13 - subalveo - Strada Vicinale - 2 terne da 630 mm² 2*11.00			
		SOMMANO m =	77,000	27,79	2.139,83
125	107	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			
		A RIPORTARE			13.691.256,3
					0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.691.256,3 0
		Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per attraversamento subalveo teme MT - tubo camicia in PEAD CRG De 50 mm Interferenza 3 - subalveo - SP 25 - 1 cavo in F.O. 11.00 Interferenza 11 - subalveo - Strada Comunale Giacosa - Delia - 2 cavi in F.O. 2*11.00 Interferenza 12 - subalveo - Strada Vicinale - 2 cavi in F.O. 2*11.00 Interferenza 13 - subalveo - Strada Vicinale - 2 cavi in F.O. 2*11.00	11,000 22,000 22,000 22,000		
		SOMMANO m =	77,000	4,77	367,29
126	17	3.1.1.6 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori edili con C 20/25 Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per attraversamento ponte teme MT - soletta in cls protezione tibo camicia Interferenza 3 - subalveo - SP 25 4.00*1.20*0.15 Interferenza 11 - subalveo - Strada Comunale Giacosa - Delia 4.00*1.20*0.15 Interferenza 12 - subalveo - Strada Vicinale 4.00*1.20*0.15 Interferenza 13 - subalveo - Strada Vicinale 4.00*1.20*0.15	0,720 0,720 0,720 0,720		
		SOMMANO m³ =	2,880	191,88	552,61
127	28	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se			
		A RIPORTARE			13.692.176,2 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.692.176,2 0
		non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per attraversamento ponte teme MT - rete elettrosaldada doppia maglia ø 8 mm maglia 10x10 cm - peso kg/m ² 7.980 Interferenza 3 - subalveo - SP 25 4.00*1.20*7.980*2	76,608		
		Interferenza 11 - subalveo - Strada Comunale Giacosa - Delia 4.00*1.20*7.980*2	76,608		
		Interferenza 12 - subalveo - Strada Vicinale 4.00*1.20*7.980*2	76,608		
		Interferenza 13 - subalveo - Strada Vicinale 4.00*1.20*7.980*2	76,608		
		SOMMANO kg =	306,432	3,45	1.057,19
128	148	PA35 Attraversamento di ponti mediante canale portacavi forato in lamiera d'acciaio zincato a caldo tipo sendzimir EN 10147 S250GD + Z200 MAC, conformi alla Norma CEI EN 61537, dimensioni 500x100 mm completo di coperchio, in opera staffato a bordo ponte con supporti in ferro zincato, compreso accessori di fissaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per attraversamento ponte teme MT Interferenza 15 - ponte - Strada Vicinale 47.00	47,000		
		Interferenza 20 - ponte - Strada Vicinale 222.00	222,000		
		Interferenza 21 - ponte - Strada Vicinale 159.00	159,000		
		Interferenza 23 - ponte - Strada Vicinale 53.00	53,000		
		SOMMANO m =	481,000	123,06	59.191,86
129	16	3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20 Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti			
		A RIPORTARE			13.752.425,2 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.752.425,2 5
		<p>planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <p>- per attraversamento ponte _ingresso/uscita cavi MT - sottofondazione pozzetto in c.a.v. 800x800 mm</p> <p>Interferenza 15 - ponte - Strada Vicinale 2*1.10*1.10*0.10</p> <p>Interferenza 20 - ponte - Strada Vicinale 2*1.10*1.10*0.10</p> <p>Interferenza 21 - ponte - Strada Vicinale 2*1.10*1.10*0.10</p> <p>Interferenza 23 - ponte - Strada Vicinale 2*1.10*1.10*0.10</p>	0,242 0,242 0,242 0,242		
		SOMMANO m³ =	0,968	174,57	168,98
130	75	<p>13.9.13.1</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>Elemento di fondo - dimensione interna 800 x 800 mm</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco</p> <p>- per attraversamento ponte _ingresso/uscita cavi MT - elemento di fondo pozzetto in c.a.v. 800x800 mm</p> <p>Interferenza 15 - ponte - Strada Vicinale 2</p> <p>Interferenza 20 - ponte - Strada Vicinale 2</p> <p>Interferenza 21 - ponte - Strada Vicinale 2</p> <p>Interferenza 23 - ponte - Strada Vicinale 2</p>	2,000 2,000 2,000 2,000		
		SOMMANO cad =	8,000	498,71	3.989,68
131	81	<p>13.9.13.22</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe</p>			
		A RIPORTARE			13.756.583,9 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.756.583,9 1
		di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.			
		Soletta di copertura - per pozzetto 800 x 800 mm Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per attraversamento ponte teme MT _ingresso/uscita cavi MT - elemento di copertura pozzetto in c.a.v. 800x800 mm			
		Interferenza 15 - ponte - Strada Vicinale 2	2,000		
		Interferenza 20 - ponte - Strada Vicinale 2	2,000		
		Interferenza 21 - ponte - Strada Vicinale 2	2,000		
		Interferenza 23 - ponte - Strada Vicinale 2	2,000		
		SOMMANO cad =	8,000	346,30	2.770,40
132	47	6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) Vedi elaborato REC-PD-T52_Interferenze cavidotti planimetria su CTR / REC-PD-T53_Interferenze cavidotti particolari costruttivi / Tabella n° 7 interferenze Esterno Parco - per attraversamento ponte teme MT _ingresso/uscita cavi MT - chiusino in G.S. D 400 dimensioni esterne 700x700 mm; dimensioni interne 600x600 mm; altezza 75 mm; peso kg 60 [vedi art. 13.9.13.1 cad 8,000]*60			
		SOMMANO kg =	480,000		
			480,000	5,42	2.601,60
		2) Totale Esterno Parco			489.392,01
		<i>A RIPORTARE</i>			13.761.955,9 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.761.955,9 1
		5) Totale Interferenze			612.154,18
		Aerogeneratori			
133	149	PA36 Aerogeneratore da 6200 kW Vedi elaborato REC-PD-T28_Modello Aerogeneratore 6*6200	37.200,000		
		SOMMANO kW =	37.200,000	780,00	29.016.000,00
		1) Totale			29.016.000,00
		6) Totale Aerogeneratori			29.016.000,00
		1) Totale PARCO EOLICO _ LOCALITÀ "RACASALE" - MAZARA DEL VALLO			42.777.955,91
		A RIPORTARE			42.777.955,9 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.777.955,9
		SSE UTENTE			1
		Edificio SSE Utente			
		Movimento di materie e trasporti			
134	1	<p>1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per scavo di sbancamento edificio 30.50*8.20*1.00</p>	250,100		
		SOMMANO m ³ =	250,100	5,18	1.295,52
135	4	<p>1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10</p>			
		A RIPORTARE			42.779.251,4
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.779.251,4 3
		- per trasporto a discarica e/o a sito di riutilizzo [vedi art. 1.1.1.1 m ³ 250,100]*10	2.501,000		
		SOMMANO m ³ xKm =	2.501,000	0,65	1.625,65
		<i>1) Totale Movimento di materie e trasporti</i>			2.921,17
		Strutture in c.a.			
136	16	3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20 Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per conglomerato cementizio di sottofondazione travi di fondazione 2*27.50*1.10*0.10 7*4.00*1.10*0.10 vasca locale quadri MT + trafo S.A. 10.00*2.00*0.10 basamento gruppo elettrogeno 1.70*2.70*0.10	6,050 3,080 2,000 0,459		
		SOMMANO m ³ =	11,589	174,57	2.023,09
137	19	3.1.2.3 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C32/40 Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per conglomerato cementizio di fondazione travi di fondazione longitudinali 1÷7 / 8÷14 2*27.50*0.90*0.30 2*27.50*0.30*1.10 trasversali 1-14 / 2-13 / 3-12 / 4-11 / 5-10 / 6-9 / 7-8	14,850 18,150		
		A RIPORTARE	33,000		42.782.900,1 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	33,000		42.782.900,1
		7*4.00*0.90*0.30	7,560		7
		7*4.00*0.30*1.10	9,240		
		vasca locale quadri MT + trafo S.A.			
		12.00*2.00*0.30	7,200		
		12.00*0.30*1.10	3,960		
		2*2.00*0.30	1,200		
		2*2.00*1.10	4,400		
		basamento gruppo elettrogeno			
		1.50*2.50*0.30	1,125		
		SOMMANO m³ =	67,685	213,41	14.444,66
138	21	3.1.2.11 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C32/40 Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per conglomerato cementizio di strutture in elevazione pilastri 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 14*0.30*0.50*3.70 travi solaio longitudinali 1÷7 / 8÷14 2*27.50*0.30*0.60 trasversali 1-14 / 2-13 / 3-12 / 4-11 / 5-10 / 6-9 / 7-8 5*4.00*0.50*0.20 sbalzo/pensiline vista A 28.50*0.50*0.20 vista B 28.50*0.50*0.20 vista C e D 2*4.60*0.50*0.20 cordolo perimetrale 2*(28.50+5.20)*0.20*0.50	7,770		
		SOMMANO m³ =	33,030	220,79	7.292,69
139	26	3.2.2 Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		A RIPORTARE			42.804.637,5
					2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.804.637,5 2
		- per casseforme sottofondazione travi 2*2*27.50*0.10 2*7*4.00*0.10 vasca locale quadri MT + trafo S.A. 10.00*0.10 2*(1.70+2.70)*0.10 strutture in fondazione longitudinali 1÷7 / 8÷14 2*2*27.50*0.30 2*2*27.50*1.10 trasversali 1-14 / 2-13 / 3-12 / 4-11 / 5-10 / 6-9 / 7-8 7*2*4.00*0.30 7*2*4.00*1.10 vasca locale quadri MT + trafo S.A. (2.00+10.00+2.00)*1.40 basamento gruppo elettrogeno 2*(1.50+2.50)*0.30 strutture in elevazione pilastri 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 14*2*(0.30+0.50)*3.70 travi solaio longitudinali 1÷7 / 8÷14 fondo 2*27.50*0.30 lateral 2*2*27.50*0.40 trasversali 1-14 / 7-8 fondo 2*4.00*0.30 lateral 2*2*4.00*0.30 trasversali 2-13 / 3-12 / 4-11 / 5-10 / 6-9 fondo 5*4.00*0.50 sbalzo/pensiline vista A 28.50*0.50 vista B 28.50*0.50 vista C e D 2*4.60*0.50 cordolo perimetrale 2*(28.50+5.60)*0.70 2*(28.10+5.20)*0.50	11,000 5,600 1,000 0,880 33,000 121,000 16,800 61,600 19,600 2,400 82,880 16,500 44,000 2,400 4,800 10,000 14,250 14,250 4,600 47,740 33,300		
		SOMMANO m² =	547,600	46,02	25.200,55
140	24	3.2.1.1 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			
		A RIPORTARE			42.829.838,0 7

					Pag.90
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.829.838,0
		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.			7
		per strutture in calcestruzzo armato intelaiate			
		Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per acciaio di strutture in fondazione ed elevazione			
		per stutture in fondazione			
		si considerano 100 kg di acciaio per m³ di conglomerato cementizio			
		[vedi art. 3.1.2.3 m³ 67,685]*100	6.768,500		
		per stutture in elevazione			
		si considerano 130 kg di acciaio per m³ di conglomerato cementizio			
		[vedi art. 3.1.2.11 m³ 33,030]*130	4.293,900		
		SOMMANO kg =	11.062,400	2,90	32.080,96
141	29	3.3.1.1			
		Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo:			
		l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldada da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.			
		per luci fino a 6,00 m			
		Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per solaio laterocementizio di copertura			
		fra i pilastri 1-2-13-14			
		5.80*4.00	23,200		
		fra i pilastri 2-3-12-13			
		4.10*4.00	16,400		
		fra i pilastri 3-4-11-12			
		4.60*4.00	18,400		
		fra i pilastri 4-5-10-11			
		3.40*4.00	13,600		
		fra i pilastri 5-6-9-10			
		4.90*4.00	19,600		
		fra i pilastri 6-7-8-9			
		1.60*4.00	6,400		
		SOMMANO m² =	97,600	85,66	8.360,42
		A RIPORTARE			42.870.279,4
					5

					Pag.91
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
142	28	<p align="center">RIPORTO</p> <p>3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per solaio laterocementizio di copertura Ripartizione con rete elettrosaldato ø 6 mm maglia 20x20 cm - peso kg/m² 2.290 27.50*4.60*2.290</p>	289,685		42.870.279,45
		SOMMANO kg =	289,685	3,45	999,41
		2) Totale Strutture in c.a.			90.401,78
		Murature, tramezzi e vespai			
143	12	<p>2.1.5 Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto mediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, con una percentuale dei fori non superiore al 55 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m²k, un peso specifico dei blocchi superiore a 700 kg/m³, data in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per muratura esterna 2*(27.50+4.00)*0.30*3.70 pialstri A dedurre : 14*0.50*0.30*3.70 finestre F1 A dedurre : 6*0.80*0.30*0.60 griglie F2 A dedurre : 5*0.80*0.30*0.60 porte tipo P1 A dedurre : 4*1.80*0.30*3.00 porte tipo P2 A dedurre : 4*1.20*0.30*3.00</p>	69,930		
		SOMMANO m ³ =	49,776	276,06	13.741,16
		A RIPORTARE			42.885.020,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.885.020,0
144	117	PA04 Tramezzi in blocchi di laterizio porizzato e malta cementizia a 300 kg di cemento per m ³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Spessore di 8 cm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per tramezzatura interna parete fra locale quadri BT e locale Gruppo Elettrogeno 4.00*4.10 parete fra locale Gruppo Elettrogeno e locale Quadri 36 kV 4.00*4.10 parete fra locale Quadri 36 kV e locale WC 4.00*4.10 parete fra locale WC e locale Misure 4.00*4.10 parete locale WC 1.50*4.10 porta tipo P3 A dedurre : 1*0.80*2.70	16,400 16,400 16,400 16,400 16,400 6,150 -2,160		2
		SOMMANO m ² =	69,590	22,08	1.536,55
145	13	2.3.1.1 Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. con materiali provenienti da cava Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per vepaio fondazioni vano 1 5.50*3.40*0.30 5.90*4.00*0.80 vano 2 4.10*3.40*0.30 4.30*4.00*0.80 vano 3 4.65*3.40*0.30 4.85*4.00*0.80 vasca locale quadri 36 kV A dedurre : 4.00*2.00*1.10 vano 4 3.40*3.40*0.30 3.60*4.00*0.80 vasca locale quadri 36 kV A dedurre : 3.60*2.00*1.10 vano 5 4.90*3.40*0.30 5.10*4.00*0.80 vasca locale quadri 36 kV A dedurre : 1.80*2.00*1.10	5,610 18,880 4,182 13,760 4,743 15,520 -8,800 3,468 11,520 -7,920 4,998 16,320 -3,960		
		A RIPORTARE	78,321		42.886.556,5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	78,321		42.886.556,57
		vano 6			
		1.30*3.40*0.30	1,326		
		1.70*4.00*0.80	5,440		
		SOMMANO m³ =	85,087	68,13	5.796,98
146	16	3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20 Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per conglomerato cementizio relativo al massetto e al livellamento sopra vespaio 26.90*4.00*0.15 vasca locale quadri 36 kV A dedurre : 10.00*2.00*0.15	16,140		
		SOMMANO m³ =	-3,000		
			13,140	174,57	2.293,85
147	28	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per armatura massetto sopra le fondazioni rete elettrosaldato ø 12 mm maglia 20x20 cm - peso kg/m² 9.180 26.90*4.00*9.180 vasca locale quadri 36 kV A dedurre : 10.00*2.00*9.180	987,768		
		SOMMANO kg =	-183,600		
			804,168	3,45	2.774,38
		<i>3) Totale Murature, tramezzi e vespai</i>			26.142,92
		Intonaci e pitturazioni			
148	57	9.1.3 Intonaco per interni eseguito con gesso scagliola dello spessore complessivo non superiore a 1,5 cm sul grezzo senza traversato,			
		A RIPORTARE			42.897.421,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.897.421,7
		compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, le suggellature all'incrocio con i pavimenti ed i rivestimenti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			8
		Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per intonaco interno in gesso sul grezzo			
		locale Misure			
		soffitto			
		2.00*4.00	8,000		
		pareti			
		2*(2.00+4.00)*3.65	43,800		
		locale anti WC			
		soffitto			
		1.50*1.95	2,925		
		pareti			
		2*(1.50+1.95)*1.45	10,005		
		locale WC			
		soffitto			
		1.50*1.95	2,925		
		pareti			
		2*(1.50+1.95)*1.45	10,005		
		locale Turbinista			
		soffitto			
		2.50*4.00	10,000		
		pareti			
		2*(2.50+4.00)*3.65	47,450		
		locale Quadri BT			
		soffitto			
		4.50*4.00	18,000		
		pareti			
		2*(4.50+4.00)*3.65	62,050		
		locale Gruppo Elettrogeno			
		soffitto			
		2.00*4.00	8,000		
		pareti			
		2*(2.00+4.00)*3.65	43,800		
		locale Quadri 36 kV			
		soffitto			
		13.90*4.00	55,600		
		pareti			
		2*(13.90+4.00)*3.65	130,670		
		finestre F1			
		A dedurre : 6*0.80*0.60	-2,880		
		grigle F2			
		A dedurre : 5*0.80*0.60	-2,400		
		porte tipo P1			
		A dedurre : 4*1.80*3.00	-21,600		
		porte tipo P2			
		A dedurre : 4*1.20*3.00	-14,400		
		porte tipo P3			
		A dedurre : 1*2*0.80*0.50	-0,800		
		SOMMANO m² =	411,150	16,20	6.660,63
		A RIPORTARE			42.904.082,4
					1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	100,375		42.907.026,6
		28.50*0.70 fondo	19,950		3
		28.50*0.50 vista C	14,250		
		4.60*3.65 pensilina fronte	16,790		
		5.60*0.70 fondo	3,920		
		4.60*0.50 vista B	2,300		
		27.50*3.65 pensilina fronte	100,375		
		28.50*0.70 fondo	19,950		
		250*0.50 vista D	125,000		
		4.60*3.65 pensilina fronte	16,790		
		5.60*0.70 fondo	3,920		
		4.60*0.50 finestre F1	2,300		
		A dedurre : 6*0.80*1.25	-6,000		
		finestre F2			
		A dedurre : 5*0.80*0.60	-2,400		
		porte tipo P1			
		A dedurre : 4*1.80*3.00	-21,600		
		porte tipo P2			
		A dedurre : 4*1.20*3.00	-14,400		
		SOMMANO m² =	381,520	24,51	9.351,06
152	59	9.1.11 Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni con tonachino silossanico idrorepellente, antimuffa come finitura idonea al completamento su intonaco isolante termico. Il tonachino a base di termopolimero-resina silossanica, avrà elevate capacità antimuffa ed antialga, buona traspirabilità, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,14 (con grana da 0,6 a 1,0 mm). L'applicazione potrà avvenire su supporti asciutti, compatti e puliti, dopo adeguata omogeneizzazione con acqua nelle giuste dosi fino al raggiungimento della consistenza di applicazione necessaria. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per finitura dell'intonaco esterno con tonachino silossanico idrorepellente [vedi art. 9.1.8 m² 381,520]	381,520		
		SOMMANO m² =	381,520	50,08	19.106,52
		<i>A RIPORTARE</i>			42.935.484,2 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.943.196,5 0
		<p>estremamente fluidi per tutto il tempo necessario al trasporto e alla posa in opera; Compresa la lisciatura finale a mezzo elicoteratura, la formazione di giunti di contrazione a riquadri delle dimensioni di 4x4 m con fresatrice meccanica, e per una profondità pari a un quinto dello spessore. Prima sigillatura con guaina a palloncino in PVC e, a maturazione avvenuta, sigillatura con sigillante poliuretano da computarsi a parte. La pavimentazione sarà completata con la posa di rivestimenti protettivo antievaporante o indurenti superficiali base di quarzi e corindone da computarsi a parte. Sono inclusi nel prezzo la fornitura e la posa del pavimento in calcestruzzo e le fibre strutturali sintetiche e la formazione delle pendenze. Sono esclusi dal prezzo la preparazione del sottofondo, il trattamento antievaporante, il taglio e la sigillatura dei giunti e tutte le altre operazioni non previste nella presente voce. Dello spessore di cm 14.</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per pavimento industriale locale Quadri 36 kV 13.90*4.00 vasca locale quadri 36 kV A dedurre : 12.00*2.00</p>	55,600		
		SOMMANO m ² =	31,600	44,30	1.399,88
155	35	<p>5.1.20 Fornitura e posa in opera di protettivo antievaporante, a base acquosa o a base di resine in solvente, per il trattamento di stagionatura corretta di pavimentazione industriale in calcestruzzo. Il prodotto dovrà possedere le seguenti caratteristiche: - ridurre l'evaporazione dell'acqua durante il primo periodo d'indurimento e durante la sua maturazione; - eliminare la fessurazione superficiale del calcestruzzo dovuta al ritiro plastico; - migliorare tutte le caratteristiche del calcestruzzo, purché maturato in condizioni igrometriche ottimali. L'applicazione dell'antievaporante, in ragione minima di gr/m² 200 circa, dovrà avvenire mediante pompa nebulizzatrice, nel periodo immediatamente successivo alla posa del calcestruzzo. Compreso sfrido e ogni altro onere per dare il protettivo posato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per protettivo antievaporante su pavimento industriale [vedi art. 5.1.19 m² 31,600]</p>	31,600		
		SOMMANO m ² =	31,600	3,95	124,82
156	36	<p>5.1.21 Sovrapprezzo ai pavimenti industriali per finitura superficiale corazzata a mezzo di indurenti a spolvero e a pastina a base di miscela di corindone e quarzi. Compreso la stesa sul calcestruzzo lisciato e ancora fresco, la successiva lisciatura con apposita attrezzatura e quant'altro necessario per dare la superficie eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e</p>			
		A RIPORTARE			42.944.721,2 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.944.721,20
		Particolari			
		- per finitura superficiale corazzata su pavimento industriale [vedi art. 5.1.19 m ² 31,600]	31,600		
		SOMMANO m ² =	31,600	22,82	721,11
157	37	5.1.22 Sovrapprezzo ai pavimenti industriali per la realizzazione di giunti, mediante il taglio con disco diamantato in quadrati di ml. 5,00 di lato, la successiva posa di giunti, il riempimento con apposite malte ad alta adesione e la successiva sigillatura. Compreso ogni onere e magistero per la realizzazione dei giunti a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per giunti su pavimento industriale [vedi art. 5.1.19 m ² 31,600]	31,600		
		SOMMANO m ² =	31,600	22,21	701,84
158	60	10.1.3.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per soglie, davanzali finestre F1 6*0.90*0.35	1,890		
		griglie F2 5*0.90*0.35	1,575		
		porte tipo P1 4*1.90*0.35	2,660		
		porte tipo P2 4*1.30*0.35	1,820		
		SOMMANO m ³ =	7,945	154,98	1.231,32
159	61	10.1.8 Formazione di battentatura del medesimo marmo di cui all'art. 10.1.1, di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, avente sezione retta non inferiore a 12 cm, compreso l'onere della lucidatura, della formazione dell'incavo per l'alloggiamento, della collocazione con idoneo collante, della pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per battentature soglie e davanzali finestre F1 6*0.90	5,400		
		A RIPORTARE	5,400		42.947.375,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	5,400		42.947.375,4 7
		griglie F2 5*0.90	4,500		
		porte tipo P1 4*1.90	7,600		
		porte tipo P2 4*1.30	5,200		
		SOMMANO m =	22,700	33,44	759,09
160	62	10.1.10 Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per gocciolatoio davanzali			
		finestre F1 6*0.90	5,400		
		griglie F2 5*0.90	4,500		
		SOMMANO m =	9,900	3,73	36,93
161	38	5.2.1 Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per rivestimento pareti in ceramica			
		locale anti WC 2*(1.50+1.95)*2.20	15,180		
		locale WC 2*(1.50+1.95)*2.20	15,180		
		finestre F1 A dedurre : 1*0.80*0.60	-0,480		
		porte tipo P2 A dedurre : 1*1.20*2.20	-2,640		
		porte tipo P3 A dedurre : 1*2*0.80*2.20	-3,520		
		SOMMANO m² =	23,720	53,31	1.264,51
		<i>5) Totale Pavimenti e rivestimenti</i>			<i>13.951,79</i>
		Opere in Ferro			
		A RIPORTARE			42.949.436,0 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.949.436,00
162	50	<p>7.2.2</p> <p>Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per struttura in carpenteria metallica profilo zincato HEB 140 - peso kg/m 33.700 vasca locale quadri 36 kV 16*2.25*33.700 14*0.60*33.700</p>	1.213,200 283,080		
		SOMMANO kg =	<u>1.496,280</u>	4,65	6.957,70
163	51	<p>7.2.6</p> <p>Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per montaggio carpenteria metallica [vedi art. 7.2.2 kg 1.496,280]</p>	1.496,280		
		SOMMANO kg =	<u>1.496,280</u>	2,04	3.052,41
164	53	<p>7.2.16.2</p> <p>Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per zicatura carpenteria metallica [vedi art. 7.2.2 kg 1.496,280]</p>	1.496,280		
		SOMMANO kg =	<u>1.496,280</u>	1,58	2.364,12
		<i>6) Totale Opere in Ferro</i>			<i>12.374,23</i>
		A RIPORTARE			42.961.810,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.961.810,2 3
165	54	<p>Infissi interni/esterni</p> <p>8.1.5.1 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per infissi esterni finestre F1 6*0.80*0.60</p>	2,880		
		SOMMANO m ² =	2,880	553,43	1.593,88
166	122	<p>PA09 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), tipo sandwich spessore minimo 30 mm in doppia lastra in alluminio, verniciati a polvere, colore standard ral 1013; la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a</p>			
		A RIPORTARE			42.963.404,1 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.963.404,1 1
		<p>garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9a (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva u, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e S.M.I; marcatura ce secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. Pubblicato in G.U. Del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene, grigliato in lamelle con rete antinsetto asportabile per pulizia, ove previsto, come da elaborati grafici di progetto; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto). Ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per infissi esterni</p> <p>porte P1 4*1.80*3.00</p> <p>porte P2 4*1.20*3.00</p>	21,600		
		SOMMANO m ² =	14,400		
			36,000	452,64	16.295,04
167	55	<p>8.3.9</p> <p>Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, comicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per infissi interni</p> <p>porte tipo P3 1*0.80*2.70</p>	2,160		
		SOMMANO m ² =	2,160	520,65	1.124,60
168	120	<p>PA07</p> <p>Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione per locali tecnici composta da:</p> <p>1 - telaio in profilato di alluminio verniciato marrone RAL 8017;</p> <p>2 - superficie di aerazione di almeno 1.00 metri quadrati netti;</p> <p>3 - pannellatura esterna in grigliato di lamelle di alluminio fisse verniciato marrone RAL 8017, grigliato zincato interno con rete antinsetto;</p>			
		A RIPORTARE			42.980.823,7 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.980.823,7 5
		la griglia dovrà essere completa di: - controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio della griglia. Compreso e compensato nel prezzo onni altro onere e magistero per dare il serramento completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per griglia di areazione griglie F2 5*0.80*0.60	2,400		
		SOMMANO cad =	2,400	326,14	782,74
		<i>7) Totale Infissi interni/esterni</i>			19.796,26
		Impermeabilizzazioni, coibentazioni, scossaline e pluviali			
169	66	12.2.1.1 Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un $\lambda = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, dato in opera per lastrici solari, con peso specifico $4000 \div 5000 \text{ N/m}^3$, battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e. con polistirene Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per massetto isolante piano copertura spessore medio cm 10 28.10*5.20*0.10	14,612		
		SOMMANO m ³ =	14,612	296,21	4.328,22
170	64	12.1.1 Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per piano di posa dell'impermeabilizzazione 28.10*5.20 risvolto perimetrale cordolo 2*(28.10+5.20)*0.50	146,120		
			33,300		
		SOMMANO m ² =	179,420	8,66	1.553,78
171	67	12.2.5.1 Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m ² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola			
		A RIPORTARE			42.987.488,4 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.987.488,4 9
		d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m ² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m ² K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3 Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per isolamento termoacustico piano copertura spessore cm 3 28.10*5.20	146,120		
		SOMMANO m ² =	146,120	27,42	4.006,61
172	68	12.2.5.2 Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m ² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m ² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m ² K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. sovrapprezzo per ogni cm in più Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per isolamento termoacustico piano copertura per ulteriore cm 2 oltre i primi 3 cm di spessore [vedi art. 12.2.5.1 m ² 146,120]*2	292,240		
		SOMMANO m ² =	292,240	5,00	1.461,20
173	65	12.1.6 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici "metallocene" (POE) formulati in modo tale da conferire al compound una flessibilità al freddo di - 25 °. La membrana avrà una armatura composita a tre strati (triarmata) ed uno spessore minimo di 4 mm e rivestita con scaglie di ardesia e dovrà essere certificata dal produttore come membrana con destinazione d'uso; monostrato a finire. Inoltre sarà dotata di apposita certificazione di resistenza al fuoco secondo le norme Broof (T2) La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		A RIPORTARE			42.992.956,3 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			42.992.956,30
		Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impermeabilizzazione con guaina bituminosa ardesiata 28.10*5.20	146,120		
		SOMMANO m ² =	146,120	24,48	3.577,02
174	119	PA06 Formazione di zavorra in ghiaietto, data in opera a qualsiasi altezza, compreso il livellamento per uno spessore medio di cm 5 ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per zavorra in ghiaietto piano copertura [vedi art. 12.1.6 m ² 146,120]	146,120		
		SOMMANO m ² =	146,120	9,42	1.376,45
175	123	PA10 Scossalina in lamiera di acciaio zincato, dello spessore mm 10/10, rifinita con vernice epossipoliestere per esterno, comunque sagomata, di colore a scelta della dl , data in opera con viti e tasselli, compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per scossalina di coromamento cordolo di copertura sviluppo sagoma cm 2,5+10+25+10+2,5 = cm 50 2*(28.05+5.40)*0.50	33,450		
		SOMMANO m ² =	33,450	61,00	2.040,45
176	100	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 100 mm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per pluviali vista A 2*(0.20*0.50+3.50) Vista B 2*3.65	7,200		
			7,300		
		SOMMANO m =	14,500	21,74	315,23
177	102	15.4.24 Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di			
		A RIPORTARE			43.000.265,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.000.265,4 5
		10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per pluviali			
		vista A	2,000		
		2			
		Vista B	2,000		
		2			
		SOMMANO cad =	4,000	76,90	307,60
		<i>8) Totale Impermeabilizzazioni, coibentazioni, scossaline e pluviali</i>			18.966,56
		Orlatura e marciapiede			
178	14	3.1.1.1			
		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.			
		per opere in fondazione con C 8/10			
		Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per sottofondazione orlatura e marciapiede			
		29.50*7.30*0.10	21,535		
		edificio			
		A dedurre : 27.50*4.60*0.10	-12,650		
		SOMMANO m³ =	8,885	157,63	1.400,54
179	43	6.2.12.1			
		Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte.			
		per elementi di formato 20x30 cm con faccia superiore rigata			
		Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per orlatura e marciapiede			
		7.20+28.90+7.20	43,300		
		SOMMANO m =	43,300	57,60	2.494,08
		A RIPORTARE			43.004.467,6 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.004.467,6
180	44	6.2.13.1 Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 - 8 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm ² , sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante: spessore cm 6 di colore grigio chiaro Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per pavimentazione marciapiede 28.90*6.90 edificio A dedurre : 27.50*4.60	199,410 -126,500 72,910		7
		SOMMANO m ² =	72,910	39,79	2.901,09
		<i>9) Totale Oratura e marciapiede</i>			6.795,71
		Impianti idrosanitari/elettrici			
181	121	PA08 Fornitura e posa in opera di sistema di sollevamento per smaltimento acque meteoriche, dall'interno dell'edificio verso l'esterno costituito da: - n. 1 elettropompa sommergibile; - n. 1 interruttore di livello a galleggiante; - tubazione in pead di sezione e lunghezza adeguata; - alimentazione e collegamenti elettrici; - collegamenti idraulici. Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per smaltimento acque meteoriche interno edificio 1	1,000 1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	425,50	425,50
182	98	15.4.2.1 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per punto scarico apparecchi igienico sanitari			
		A RIPORTARE			43.007.794,2
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.007.794,2 6
		lavabo 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	91,51	91,51
183	99	15.4.2.2 Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque nere Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per punto scarico apparecchi igienico sanitari vaso 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	108,11	108,11
184	100	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 100 mm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per rete di scarico acque nere collegamento WC-pozzetto acque nere 3.00	3,000		
		SOMMANO m =	3,000	21,74	65,22
185	101	15.4.23 Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, e la copertura per l'ispezione con lastra di travertino minimo da cm 2, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per rete di scarico acque nere pozzetto 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	137,38	137,38
		A RIPORTARE			43.008.196,4 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.008.196,4 8
186	97	<p>15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua.</p> <p>con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per punto alimentazione apparecchi igienico sanitari vaso 1 lavabo 2</p>	1,000 2,000 SOMMANO cad = 3,000	113,14	339,42
187	47	<p>6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per smaltimento acque meteoriche chiusino in ghisa sferoidale D400 dimensioni esterne 500x500 mm, dimensioni interne 400x400 mm altezza 75 mm peso kg/cad 26,500 vasca locale quadri 36 kV 1*26.500 chiusino in ghisa sferoidale D400 dimensioni esterne 600x600 mm, dimensioni interne 500x500 mm altezza 75 mm peso kg/cad 36,500 chiusino per pozzetti base colonna pluviali 4*36.500</p>	26,500 146,000 SOMMANO kg = 172,500	5,42	934,95
188	88	<p>14.3.2.3 Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44.</p>			43.009.470,8 5
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.009.470,8 5
		diametro esterno 32mm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di illuminazione e prese 50.00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	15,44	772,00
189	87	14.3.2.2 Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di illuminazione e prese 50.00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	13,71	685,50
190	89	14.3.3.1 Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso o areato, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44 se di tipo chiuso, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; - giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, (grado di protezione minimo IP 44 per i canali chiusi); - piastre per collegamenti equipotenziali; - pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; - mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Canale chiuso IP44 L = 150mm H = 50mm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di illuminazione e prese dorsale 30.00	30,000		
		SOMMANO m =	30,000	143,93	4.317,90
		A RIPORTARE			43.015.246,2 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.015.246,2 5
191	91	<p>14.3.15.5 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x10mm² Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di illuminazione e prese dorsale 50.00</p>	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	3,84	192,00
192	90	<p>14.3.15.2 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x2,5mm² Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di illuminazione e prese 200.00</p>	200,000		
		SOMMANO m =	200,000	1,41	282,00
193	83	<p>14.1.1.1 Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17 Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di illuminazione e prese locale Misure 2 locale anti WC 2</p>	2,000		
			2,000		
		A RIPORTARE	4,000		43.015.720,2 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4,000		43.015.720,25
		locale WC 2	2,000		
		locale Turbinista 2	2,000		
		locale Quadri BT 6	6,000		
		locale Gruppo Elettrogeno 2	2,000		
		locale Quadri 36 kV 10	10,000		
		SOMMANO cad =	26,000	42,78	1.112,28
194	85	<p>14.2.2.1 Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissati su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm² Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di illuminazione e prese</p>			
		locale Misure 2	2,000		
		locale anti WC 1	1,000		
		locale WC 2	2,000		
		locale Turbinista 2	2,000		
		locale Quadri BT 3	3,000		
		locale Gruppo Elettrogeno 2	2,000		
		locale Quadri 36 kV 6	6,000		
		SOMMANO cad =	18,000	71,87	1.293,66
195	84	<p>14.1.3.1 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20;</p>			
		A RIPORTARE			43.018.126,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.018.126,1 9
		<p>filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavi di tipo FS17</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per impianto di illuminazione e prese</p> <p>locale Misure 2 2,000</p> <p>locale anti WC 1 1,000</p> <p>locale WC 2 2,000</p> <p>locale Turbinista 2 2,000</p> <p>locale Quadri BT 2 2,000</p> <p>locale Gruppo Elettrogeno 2 2,000</p> <p>locale Quadri 36 kV 4 4,000</p>			
		SOMMANO cad =	<u>15,000</u>	47,51	712,65
196	86	<p>14.2.3.2</p> <p>Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale.</p> <p>presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per impianto di illuminazione e prese</p> <p>locale Misure 2 2,000</p> <p>locale anti WC 1 1,000</p> <p>locale WC 2 2,000</p> <p>locale Turbinista 2 2,000</p> <p>locale Quadri BT 3 3,000</p> <p>locale Gruppo Elettrogeno 2 2,000</p> <p>locale Quadri 36 kV</p>			
		A RIPORTARE	12,000		43.018.838,8 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	12,000		43.018.838,8
		6	6,000		4
		SOMMANO cad =	18,000	17,20	309,60
197	92	14.3.21.2 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 35 mm ² Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di terra anello 2*(30.00+7.00)	74,000		
		SOMMANO m =	74,000	7,78	575,72
198	103	18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di terra pozzetti anello/dispersore 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	135,92	543,68
199	113	26.2.7 Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 2500. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di terra dispersore in acciaio a croce H= cm 250 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	84,10	336,40
200	94	14.6.5.2 Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi ad iniezione diretta ad aspirazione naturale per potenze fino ai 35kVA e sovralimentata per potenze superiori, con regolatore meccanico per potenza PRP fino a 80 kVA o Elettronico per potenze superiori, raffreddato ad acqua con pompa di			
		A RIPORTARE			43.020.604,2
					4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>circolazione, valvola termostatica e radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel. Sono compresi i sensori per allarme/arresto bassa pressione olio e temperatura acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternatore sincrono trifase 50HZ, tensione di uscita 400V 4P con collegamento a stella, fattore di potenza 0,8, con forma d'onda generata di tipo sinusoidale e residuo armonico inferiore al 5% sia a vuoto che con carico trifase equilibrato non deformante. Velocità 1500 giri/1', classe di isolamento H e protezione IP21. - Accoppiamento diretto tra motore diesel ed alternatore a mezzo semigiunto lamellare e campana intermedia di collegamento. - Basamento con ammortizzatori antivibranti costituito da un telaio formato longheroni in lamiera di acciaio pressopiegata e verniciato, di forte spessore, collegati alle estremità tramite elettrosaldatura e con opportune traverse, sufficientemente robuste, saldate sul telaio in corrispondenza dei supporti del motore diesel e dell'alternatore. Il basamento deve avere almeno n°4 piastre bullonate in corrispondenza dei quattro angoli per il fissaggio a terra. - Serbatoio di servizio posto dentro la sagoma del basamento, realizzato in conformità alle prescrizioni vigenti in materia di prevenzione incendi (D.M. 13 Luglio 2011 o ss.mm.ii.). Il serbatoio dovrà avere una capacità di 120 l, con tappo di riempimento con foro di sfiato, indicatore ottico di livello di tipo a quadrante e lancetta, flangia per gruppo pescante di alimentazione e ritorno diesel e vasca di contenimento perdite con all'interno sistema meccanico per la rivelazione di perdite connesso al quadro di avviamento e controllo. - Batteria di avviamento, opportunamente dimensionata, e carica batteria automatico. - Silenziatore gas di scarico ad alto abbattimento (20/25 dbA) completo condotto di gas di scarico per il collegamento all'uscita del motore e rivestimento in materiale coibente fino a 2,5m di altezza dal piano di calpestio. - Quadro di avviamento e controllo automatico realizzato in carpenteria in lamiera di acciaio elettrozincata in grado di provvedere costantemente a controllare i valori della tensione di rete in ingresso e qualora questa venisse a mancare o si discostasse entro certi limiti dal suo valore nominale, anche su una sola fase, comandare l'avviamento del gruppo elettrogeno consentendo quindi, entro pochi secondi, l'erogazione di energia elettrica di riserva. Non appena la tensione di rete sarà tornata entro i suoi valori normali, il quadro dovrà provvedere a ripristinare l'erogazione da rete, predisponendo il G.E. per un successivo intervento. Il quadro dovrà essere dotato di pannello frontale attraverso il quale deve essere possibile predisporre il gruppo per il funzionamento automatico o manuale e per effettuare il ciclo di test per la verifica del gruppo elettrogeno. Nel display devono essere mostrate le principali informazioni sul funzionamento (tensione di rete, tensione di gruppo, corrente erogata, frequenza, contatore di funzionamento, tensione e corrente circuito carica batterie, numero avviamenti, potenza attiva erogata dal gruppo elettrogeno, fattore di potenza) nonché lo storico delle avarie e protezioni. - Interruttore automatico magnetotermico quadripolare a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale e tA toroidale, inserito sul conduttore di messa a terra del centro stella del generatore ed a monte della derivazione del neutro. - Pulsante di sgancio di emergenza compreso l'onere del trasporto, <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p style="text-align: right;">43.020.604,2 4</p> <p style="text-align: right;">43.020.604,2 4</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.020.604,2 4
		della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero. Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 15 KVA Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	16.097,31	16.097,31
201	95	14.6.6.2 Fornitura e posa in opera di carenatura insonorizzata (70dB(A) a 7m) è idonea a racchiudere l'intero gruppo elettrogeno ed il relativo quadro automatico di comando e controllo di cui alle voci 14.6.5..La carenatura dovrà essere del tipo modulare, in modo da consentire agevolmente lo smontaggio ed il rimontaggio, in caso di manutenzione straordinaria del gruppo elettrogeno costituita con struttura, pareti e tetto in pannelli di lamiera di acciaio elettrozincata (tipo ZINCOR), con profilo speciale uniti assieme mediante bulloni. Devono essere previsti, lungo le pareti longitudinali della carenatura, due o quattro sportelli a cerniera, ribaltabili a 180°, muniti di serratura di sicurezza a chiave, in funzione della grandezza della stessa, tali da mettere totalmente a giorno il gruppo elettrogeno, per consentire le normali operazioni di manutenzione.I battenti della struttura, nonché degli sportelli, devono garantire la perfetta tenuta alla pioggia battente ed alle infiltrazioni d'acqua.I materiali fonoassorbenti utilizzati devono essere in classe A1 di reazione al fuoco. L'effetto insonorizzante dei passaggi dell'aria di raffreddamento, in entrata ed in uscita dalla carenatura, deve essere ottenuto attraverso opportuni silenziatori studiati per abbattere le frequenze predominanti del motore diesel.E' compreso l'onere del trasporto il montaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 15 KVA Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	8.192,65	8.192,65
202	96	14.6.7.1 Sovrapprezzo per le voci di cui al punto 14.6.6 di serbatoio carburante di servizio incorporato di capacità maggiorata (> 120 l), montato all'interno del basamento del gruppo elettrogeno e completo di vasca di contenimento per l'intera capacità, valvola limitatrice di carico al 90% della capacità e predisposizione per caricamento manuale tramite collegamento in tubazione rigida . serbatoio maggiorato fino a 240 l per GE di potenza PRP 9 ÷ 35 KVA Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.022,75	1.022,75
		A RIPORTARE			43.045.916,9 5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.045.916,9
203	47	<p>6.4.2.3 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per impianto di terra chiusino in ghisa sferoidale D400 dimensioni esterne 500x500 mm, dimensioni interne 400x400 mm altezza 75 mm peso kg/cad 26,500 pozzetti anello/dispersore 4*26.500</p>	106,000		
		SOMMANO kg =	106,000	5,42	574,52
		<i>10) Totale Impianti idrosanitari/elettrici</i>			39.122,71
		<i>1) Totale Edificio SSE Utente</i>			268.535,56
		Area esterna			
		Muri di recinzione			
204	15	<p>3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Vedi elaborato REC-PD-T55_Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per conglomerato cementizio di sottofondazione Muro di recinzione 2*(53.30+25.45)*0.70*0.10</p>	11,025		
		SOMMANO m³ =	11,025	165,45	1.824,09
205	22	<p>3.1.3.3 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1,</p>			
		A RIPORTARE			43.048.315,5
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.048.315,5 6
		<p>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 S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione per lavori edili C32/40 Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per conglomerato cementizio di fondazione Muro di recinzione $2*(53.10+25.25)*0.50*0.30$</p>	23,505		
		SOMMANO m ³ =	23,505	210,74	4.953,44
206	23	<p>3.1.3.11 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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 S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in elevazione per lavori edili C32/40 Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per conglomerato cementizio di elevazione Muro di recinzione $2*(53.10+25.25)*0.30*0.40$</p>	18,804		
		SOMMANO m ³ =	18,804	222,30	4.180,13
207	25	<p>3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate</p>			
		A RIPORTARE			43.057.449,1 3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.057.449,1 3
		Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari Muro di recinzione si considerano 80 kg di acciaio per m ³ di conglomerato cementizio - per acciaio di strutture in fondazione [vedi art. 3.1.3.3 m ³ 23,505]*80 - per acciaio di stture in elevazione [vedi art. 3.1.3.11 m ³ 18,804]*80	1.880,400 1.504,320 <u>3.384,720</u>	2,71	9.172,59
208	27	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per casseforme Muro di recinzione 2*(38.00+3.00+8.80+2.30+7.40+22.00)*1.30 2*2*(53.10+25.25)*(0.30+0.40)	211,900 219,380 <u>431,280</u>	38,59	16.643,10
209	139	PA26 Fornitura e posa in opera di lastre in calcestruzzo prefabbricato armato per recinzioni, compreso, compreso incidenza pali verticali, come da elaborati grafici di progetto. La recinzione è composta da n. 4 lastre sovrapposte (H= 200 cm) e paletti verticali posti ad interasse di cm 200 cm. - dimensioni della lastra in calcestruzzo: lunghezza 200 cm; altezza di 50 cm; peso kg 95; - dimensioni paletto: larghezza 13 cm; profondità 16 cm; altezza 200 cm; peso kg 86. Compreso e compensato nel prezzo l'onere dello scarico dal mezzo di trasporto, la movimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare la recinzione completa in opera a perfetta regola d'arte Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per lastre di recinzione in cls prefabbricato Muro di recinzione 2*(53.10+25.25) cancello A dedurre : 6.00	156,700 -6,000 <u>150,700</u>	256,41	38.640,99
		A RIPORTARE			43.121.905,8 1

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.121.905,8 1
		<i>1) Totale Muri di recinzione</i>			75.414,34
		Cancello di ingresso			
210	15	3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per magrone fondazione 8.80*0.90*0.10	0,792		
		SOMMANO m ³ =	0,792	165,45	131,04
211	18	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30 Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per fondazione 8.80*0.70*0.40 8.80*0.30*0.55	2,464 1,452		
		SOMMANO m ³ =	3,916	193,04	755,94
212	20	3.1.2.9 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale			
		A RIPORTARE			43.122.792,7 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.122.792,7 9
		aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C25/30 Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per pilastri in elevazione 3*0.30*0.30*2.50	0,675		
		SOMMANO m³ =	0,675	200,42	135,28
213	25	3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per armatura in acciaio si considerano 80 kg di acciaio per m³ di conglomerato cementizio in fondazione [vedi art. 3.1.2.1 m³ 3,916]*80 si considerano 100 kg di acciaio per m³ di conglomerato cementizio in fondazione [vedi art. 3.1.2.9 m³ 0,675]*100	313,280		
		SOMMANO kg =	67,500		
			380,780	2,71	1.031,91
214	27	3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per casseforme magrone fondazione 2*2*8.80*0.10 fondazione 2*2*8.80*0.95 pilastri in elevazione 3*2*(0.30+0.30)*2.50	3,520		
			33,440		
			9,000		
		SOMMANO m² =	45,960	38,59	1.773,60
		A RIPORTARE			43.125.733,5 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
215	140	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>PA27 Fornitura e posa in opera duin motorizzazione per cancello carrabile scorrevole tipo RAPID kit della FAAC o equivalente, costituita da: - 1 Motoriduttore C720 con apparecchiatura elettronica incorporata e piastra di fondazione 109320/109321 - 1 Ricevente XF 433 MHz 319006 - 1 Trasmittente 2 canali XT2 433 SLH LR 787007 - 1 Lampeggiatore XLED 24V 410029 - 1 Coppia di fotocellule XP 20B D 785103 - 1 Pulsante a chiave e di comando XK10 B 401304 - 1 Serratura con chiave personalizzata 71275101 - 1 Cartello "Automatico FAAC" - 6 metri di cremagliera in nylon con viti di fissaggio. Compreso e compensato nel prezzo il trasporto, eventuali accessori e materiali per il montaggio, i collegamenti elettrici, il collaudo finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Vedi elaborato REC-PD-T55_Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per motorizzazione cancello ingresso area 1</p>			43.125.733,58
		SOMMANO cad =	1,000		
			1,000	683,87	683,87
216	50	<p>7.2.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per struttura perimetrale cancello incidenza 15 kg/m² 8.80*2.00*15</p>			
		SOMMANO kg =	264,000		
			264,000	4,65	1.227,60
217	51	<p>7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p>			
		A RIPORTARE			43.127.645,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.127.645,0
		- per struttura perimetrale cancello [vedi art. 7.2.2 kg 264,000]	264,000		5
		SOMMANO kg =	264,000	2,04	538,56
218	53	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per struttura perimetrale cancello [vedi art. 7.2.2 kg 264,000]	264,000		
		SOMMANO kg =	264,000	1,58	417,12
219	52	7.2.10.1 Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso(a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati Vedi elaborato REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		- per pannellatura grigliata cancello 3*2.20*1.80 1*0.60*2.00	11,880 1,200		
		SOMMANO m² =	13,080	111,96	1.464,44
		<i>2) Totale Cancelli di ingresso</i>			8.159,36
		Piazzale esterno			
220	1	1.1.1.1 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a			
		A RIPORTARE			43.130.065,1
					7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.130.065,1 7
		parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per scavo di sbancamento area 54.10*26.25*0.50	710,062		
		SOMMANO m ³ =	710,062	5,18	3.678,12
221	4	1.2.5.1 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari distanza discarica e/o sito di riutilizzo km 10 - per trasporto a discarica e/o a sito di riutilizzo [vedi art. 1.1.1.1 m ³ 710,062]*10	7.100,620		
		SOMMANO m ³ xKm =	7.100,620	0,65	4.615,40
222	39	6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per fondazione stradale in tout venant spessore cm 35 52.50*24.65*0.35 area edificio	452,944		
		A RIPORTARE	452,944		43.138.358,6 9

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	452,944		43.138.358,6
		A dedurre : 27.50*4.60*0.35	44,275		9
		SOMMANO m ³ =	408,669	27,94	11.418,21
223	46	6.3.7 Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 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 m ³ e per ogni km Vedi elaborato REC-PD-T55 _ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56 _ Edificio Consegna - Piante e Particolari distanza dalla cava di prestito km 10 - per maggiore distanza dalla cava di prestito [vedi art. 6.1.1.1 m ³ 408,669]*10	4.086,690		
		SOMMANO m ³ xKm =	4.086,690	0,65	2.656,35
224	41	6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore Vedi elaborato REC-PD-T55 _ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56 _ Edificio Consegna - Piante e Particolari			
		A RIPORTARE			43.152.433,2
					5

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.152.433,25
		- per strato di conglomerato cementizio binder spessore 12 cm 52.50*24.65*12 area edificio e marciapiede A dedurre : 29.50*7.30*12	15.529,500		
			-2.584,200		
		SOMMANO m ² /cm =	<u>12.945,300</u>	2,73	35.340,67
225	42	<p>6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e +1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</p> <p>Vedi elaborato REC-PD-T55_Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari</p> <p>- per strato di conglomerato cementizio strato di usura 3 cm 52.50*24.65*3 area edificio e marciapiede A dedurre : 29.50*7.30*3</p>	3.882,375		
			-646,050		
		SOMMANO m ² /cm =	<u>3.236,325</u>	3,46	11.197,68
		<i>3) Totale Piazzale esterno</i>			68.906,43
		A RIPORTARE			43.198.971,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.198.971,6 0
		Illuminazione esterna			
226	104	18.1.4.1 Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza Vedi elaborato REC-PD-T55_Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per blocco parta palo illuminazione 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	369,46	2.216,76
227	105	18.2.1.1 Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo curvato, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700 °C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.b = sbraccio in m; misurato in proiezione orizzontale.h = altezza fonte luminosa in mSm = spessore minimo del palo in mmD = diametro alla base in mm D = 127 mm; Sm = 3,6 mm; h = 7,00 m; b = 1,75 m Vedi elaborato REC-PD-T55_Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_Edificio Consegna - Piante e Particolari - per palo illuminazione 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	850,39	5.102,34
228	106	18.3.3.3 Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza.Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di			
		A RIPORTARE			43.206.290,7 0

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K.L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +-5°.L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico; dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI.L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore. apparecchio con flusso luminoso minimo da 8001 a 16.000 lumen Vedi elaborato REC-PD-T55_ Edificio consegna - Planimetrie / REC-PD-T56_ Edificio Consegna - Piante e Particolari - per armatura stradale 6</p>			43.206.290,70
			6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	496,21	2.977,26
					10.296,36
					162.776,49
					431.312,05
		A RIPORTARE			43.209.267,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			43.209.267,9
		STAZIONE SATELLITE			6
		Stazione satellite a 36 Kv Partanna 3			
229		PA41 Stazione satellite a 36 Kv Partanna 3 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	4.000.000,00	4.000.000,00
		<i>1) Totale</i>			<i>4.000.000,00</i>
		<i>1) Totale Stazione satellite a 36 Kv Partanna 3</i>			<i>4.000.000,00</i>
		<i>3) Totale STAZIONE SATELLITE</i>			<i>4.000.000,00</i>
		A RIPORTARE			47.209.267,9
					6

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
PARCO EOLICO _ LOCALITÀ "RACASALE" - MAZARA DEL VALLO	1			42.777.955,91
Fondazioni	1		5.504.043,97	
Movimento di materie - trasporti	1	63.025,55		
Pali	2	2.018.465,97		
Plinto di fondazione	5	3.325.067,33		
Impiantistica (tubi conduit - impianto di terra)	13	6.229,44		
Assistenza, prove e collaudi	13	91.255,68		
Viabilità	15		1.800.418,04	
Piste e piazzole	15	1.800.418,04		
Cavidotti	23		5.318.510,63	
Opere civili	23	1.552.070,13		
Opere elettriche	37	3.766.440,50		
Opere idrauliche e di bioingegneria	46		526.829,09	
Interferenze	57		612.154,18	
Interno Parco	57	122.762,17		
Esterno Parco	67	489.392,01		
Aerogeneratori	85		29.016.000,00	
SSE UTENTE	86			431.312,05
Edificio SSE Utente	86		268.535,56	
Movimento di materie e trasporti	86	2.921,17		
Strutture in c.a.	87	90.401,78		
Murature, tramezzi e vespai	91	26.142,92		
Intonaci e pitturazioni	93	38.062,43		
Pavimenti e rivestimenti	97	13.951,79		
Opere in Ferro	100	12.374,23		
Infissi interni/esterni	102	19.796,26		
Impermeabilizzazioni, coibentazioni, scossaline e pluviali	104	18.966,56		
Orlatura e marciapiede	107	6.795,71		
Impianti idrosanitari/elettrici	108	39.122,71		
Area esterna	118		162.776,49	
Muri di recinzione	118	75.414,34		
Cancello di ingresso	121	8.159,36		
Piazzale esterno	124	68.906,43		
Illuminazione esterna	128	10.296,36		
STAZIONE SATELLITE	130			4.000.000,00
Stazione satellite a 36 Kv Partanna 3	130		4.000.000,00	

SOMMANO I LAVORI

€ 47.209.267,96

MAZARA DEL VALLO li 20/10/2023

IL PROGETTISTA

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 1 - Bilancio delle Materie Viabilità e Piazzole _

NOME ASSE	Lungh. asse (m)	(SCO) Scavo per scotico del terreno vegetale sp. 30 cm (mc)	Scavo viabilità, piazzole e opere accessorie (mc)	Scavo fondazione aerogeneratore (mc)	Trivellazione pali (mc)	Scavo totale (mc)	Rinterro fondazione con materiale da scavi (mc)	(TV) Terreno vegetale proveniente dallo scotico per rivestimento scarpate (mc)	Rilevato (mc)	Rilevato stradale da cava (50%) (mc)	Rilevato stradale da scavi (50%) (mc)	Cassonetto in misto (mq)	Fondazione stradale con materiale da cava, tratti mistati h=40 (mc)	Finitura stradale con materiale da cava tratti mistati h=20cm (mc)	Riutilizzo scotico per ripristini ambientali post smontaggio impianto esistente SCO-TV (mc)	Trasporto TERS presso siti di destinazione (mc)
WTG 01	296,78	1.468,92	2.819,74	932,65	530,66	5.751,98	232,99	75,69	204,14	102,07	102,07	4.256,81	1.702,72	851,36	1.393,23	3.947,99
WTG 02	1.618,28	4.722,21	2.302,79	932,65	530,66	8.488,30	232,99	613,56	773,63	386,81	386,81	11.653,98	4.661,59	2.330,80	4.108,65	3.146,29
WTG 02 giro	144,67	758,91	69,85			828,76		116,26	361,88	180,94	180,94	1.795,26	718,10	359,05	642,65	-111,09
WTG 03	1.004,35	2.778,53	2.335,16	932,65	530,66	6.576,99	232,99	173,17	72,35	36,18	36,18	7.776,73	3.110,69	1.555,35	2.605,36	3.529,30
WTG 04	828,47	2.766,91	3.106,60	932,65	530,66	7.336,82	232,99	234,80	223,43	111,71	111,71	7.706,69	3.082,68	1.541,34	2.532,11	4.225,21
WTG 04 collegamento	493,57	1.392,97	576,62			1.969,60		145,01	156,04	78,02	78,02	3.639,60	1.455,84	727,92	1.247,96	498,61
WTG 05	343,74	1.518,71	9.035,15	932,65	530,66	12.017,17	232,99	47,62	96,67	48,33	48,33	4.264,39	1.705,75	852,88	1.471,09	10.217,14
WTG 06	500,63	1.585,20	2.657,26	932,65	530,66	5.705,77	232,99	173,44	606,64	303,32	303,32	4.426,47	1.770,59	885,29	1.411,76	3.584,27
TOTALI	5.230,49	16.992,36	22.903,18	5.595,90	3.183,96	48.675,39	1.397,94	1.579,56	2.494,77	1.247,38	1.247,38	45.519,92	18.207,97	9.103,98	15.412,80	29.037,72

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP)
_ tabella n° 2 RAFFRONTO ASSI

NOME ASSE	Lunghezza complessiva (ml)	Lunghezza esistente (ml)	Lunghezza nuova (ml)	Pend. Max. (%)
WTG 01	296,78	45,00	251,78	7,59
WTG 02	1.618,28	1.395,00	223,28	3,98
WTG 02 giro	144,67	0,00	144,67	2,11
WTG 03	1.004,35	915,00	89,35	4,53
WTG 04	828,47	675,00	153,47	2,66
WTG 04 collegamento	493,57	493,57	0,00	1,82
WTG 05	343,74	180,00	163,74	6,23
WTG 06	500,63	165,00	335,63	10,63
TOTALE	5.230,49	3.868,57	1.361,92	
%	100%	74%	26%	

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 3 - GEOTESSUTO _		
NOME ASSE	Lunghezza complessiva asse e piazzola (ml)	Superficie geotessuto incluso risvolti (mq)
WTG 01	296,78	4.850,37
WTG 02	1.618,28	14.890,54
WTG 02 giro	144,67	2.084,60
WTG 03	1.004,35	9.785,43
WTG 04	828,47	9.363,63
WTG 04 collegamento	493,57	4.626,74
WTG 05	343,74	4.951,87
WTG 06	500,63	5.427,73
TOTALE	5.230,49	55.980,90

_ tabella n° 3 - GEOTESSUTO _

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 4 - Tratte Cavidotti _

N.O.	Nome tratta	Lunghezza scavo (compreso +5%)	Tipologia strada	Tipologia terne	Sezione tipo	Tipologia viabilità
1	A-WTG02	147	Misto	1 terna da 3x1x185	1-M	Viabilità di Parco
2	A-B	971	Misto	1 terna da 3x1x185	1-M	Strada comunale Racasale
3	B-C	436	Misto	1 terna da 3x1x185	1-M	Strada Vicinale
4	I-K	357	Misto	1 terna da 3x1x185	1-M	Strada Fontanelle
5	K-L	861	Misto	1 terna da 3x1x185	1-M	strada Vicinale
6	D-WTG01	257	Misto	1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185	2-M	Viabilità di Parco
7	E-WTG06	756	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-M	Viabilità di Parco
8	G-WTG05	310	Misto	1 terna da 3x1x630, 1 terna da 3x1x300	2-M	Viabilità di Parco
9	I-J	625	Misto	1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185	2-M	Strada vicinale Racasale
10	J-WTG04	105	Misto	1 terna da 3x1x300, 1 terna da 3x1x185	2-M	Viabilità di Parco
11	M-N	1181	Misto	2 terne da 3x1x630	2-M	strada Vicinale
12	O-N	593	Misto	2 terne da 3x1x630	2-M	strada Vicinale
13	O-P	1040	Misto	2 terne da 3x1x630	2-M	strada Vicinale
14	P-Q	536	Misto	2 terne da 3x1x630	2-M	strada Vicinale
15	Edificio Consegna-W	1244	Misto	2 terne da 3x1x630	2-M	Strada vicinale
16	C-D	373	Asfalto	1 terna da 3x1x185	1-A	S.P.25

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 4 - Tratte Cavidotti _

N.O.	Nome tratta	Lunghezza scavo (compreso +5%)	Tipologia strada	Tipologia terne	Sezione tipo	Tipologia viabilità
17	D-E	677	Asfalto	1 terna da 3x1x300	1-A	S.P.25
18	E-F	315	Asfalto	1 terna da 3x1x630	1-A	S.P.25
19	F-G	452	Asfalto	1 terna da 3x1x630	1-A	S.P.25
20	G-H	1323	Asfalto	1 terna da 3x1x300	1-A	S.P.25
21	H-I	457	Asfalto	1 terna da 3x1x300	1-A	Strada Fontanelle
22	L-WTG03	362	Asfalto	1 terna da 3x1x185	1-A	Viabilità di Parco
23	F-M	950	Asfalto	2 terne da 3x1x630	2-A	Strada comunale Giacosa Delia
24	Q-R	362	Asfalto	2 terne da 3x1x630	2-A	Strada del demanio regione siciliana ramo agricoltura e foreste
25	R-S	142	Asfalto	2 terne da 3x1x630	2-A	Strada del demanio regione siciliana ramo agricoltura e foreste
26	S-T	5394	Asfalto	2 terne da 3x1x630	2-A	Strada del demanio regione siciliana ramo agricoltura e foreste
27	T-U	1071	Asfalto	2 terne da 3x1x630	2-A	Strada del demanio regione siciliana ramo agricoltura e foreste
28	U-V	1811	Asfalto	2 terne da 3x1x630	2-A	S.P. 8
29	V-W	966	Asfalto	2 terne da 3x1x630	2-A	S.P.71
30	Edificio Consegna-SE TERNA PARTANNA 3 a 36KV	58	Terreno	2 terne da 3x1x630	2-T	Terreno
Sommano		24.131				

**PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 5 - Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni
_ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia _**

Asse WTG01		Asse WTG02		Asse WTG03		Asse WTG04	
OPERE DI DISSIPAZIONE	n°	OPERE DI DISSIPAZIONE	n°	OPERE DI DISSIPAZIONE	n°	OPERE DI DISSIPAZIONE	n°
	1		8		1		2
POZZETTI	n°	POZZETTI	n°	POZZETTI	n°	POZZETTI	n°
	2		9		2		3
TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm		TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm		TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm		TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm	
lunghezza [m]		lunghezza [m]		lunghezza [m]		lunghezza [m]	
15,00= 15,00		15,00+16,00+5,00+8,00+15,00+15,00+15,00+15,00+15,00= 119,00		7,00= 7,00		73,00+15,00= 88,00	
Asse WTG05		Asse WTG06		Asse		Asse	
OPERE DI DISSIPAZIONE	n°	OPERE DI DISSIPAZIONE	n°	OPERE DI DISSIPAZIONE	n°	OPERE DI DISSIPAZIONE	n°
	3		3				
POZZETTI	n°	POZZETTI	n°	POZZETTI	n°	POZZETTI	n°
	4		3				
TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm		TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm		TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm		TUBO HDPE CRG SN 8 De 500 mm	
lunghezza [m]		lunghezza [m]		lunghezza [m]		lunghezza [m]	
24,00+16,00+15,00+15,00= 70,00		15,00+15,00+26,00= 56,00		0,00= 0,00		0,00= 0,00	

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 5 - Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni _ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia _

Asse WTG01		Asse WTG02		Asse WTG02 giro		Asse WTG03	
FOSSO TIPO	m	FOSSO TIPO	m	FOSSO TIPO	m	FOSSO TIPO	m
A	170,61	A	947,17	A	390,47	A	1.660,64
B	111,04	B	263,40	B	0,00	B	124,86
C	292,51	C	921,63	C	439,48	C	0,00
AP		AP		AP		AP	
BP		BP		BP		BP	
CP		CP		CP		CP	
APS		APS		APS		APS	
BPS		BPS		BPS		BPS	
CPS		CPS		CPS		CPS	
ARGINELLO	0,00	ARGINELLO	182,17	ARGINELLO	0,00	ARGINELLO	149,64
Asse WTG04		Asse WTG04 collegamento		Asse WTG05		Asse WTG06	
FOSSO TIPO	m	FOSSO TIPO	m	FOSSO TIPO	m	FOSSO TIPO	m
A	0,00	A	6.129,80	A	602,03	A	239,48
B	250,21	B	0,00	B	317,96	B	118,28
C	163,39	C	0,00	C	0,00	C	372,01
AP		AP		AP		AP	
BP		BP		BP		BP	
CP		CP		CP		CP	
APS		APS		APS		APS	
BPS		BPS		BPS		BPS	
CPS		CPS		CPS		CPS	
ARGINELLO	0,00	ARGINELLO	0,00	ARGINELLO	10,95	ARGINELLO	32,00

**PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 5 - Attraversamenti Interno Parco _ Pozzetti _ Tubazioni
_ Opere di Dissipazione _ Fossi di Guardia _**

Riepilogo Lunghezze	
FOSSO TIPO	m
A	10.140,20
B	1.185,75
C	2.189,02
AP	0,00
BP	0,00
CP	0,00
APS	0,00
BPS	0,00
CPS	0,00
ARGINELLO	374,76

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 6 - Interferenze Interno Parco

Asse	interferenza	tubazione attraversamenti trasversali - HDPE SPIRALATO DN 1500 mm / HDPE CRG SN 8 De 700 mm										
	[id]	De 400 [m]	De 580 [m]	De 630 [m]	De 700 [m]	De 800 [m]	De 1000 [m]	De 1200 [m]	DN 1500 [m]	pozzetto 1000x1000 mm	pozzetto+sopralzo cm 99 e cm 66 + soletta 1800x1800 mm	opera di dissipazione
										[n°]	[n°]	[n°]
WTG01												
	sommano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0
WTG02												
	AT01								18,00		2	1
									18,00			
	sommano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,00	0	2	1
WTG03												
	sommano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0
WTG04												
	sommano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0
WTG05												
	sommano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0
WTG06												
	AT02				77,00					1		1
	sommano	0,00	0,00	0,00	77,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0	1
Totali		0,00	0,00	0,00	77,00	0,00	0,00	0,00	36,00	1	2	2

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 7 - Interferenze Interno Parco _

n.o.	n° e tipologia di interferenza	ubicazione	soluzione	lunghezza	terne [n°]	sezione terne [mm ²]	foro TOC De [mm]	tubo camicia per Terna PEAD [De mm]	tubo camicia per Fibra PEAD [De mm]	finitura sovrastruttura stradale
1	Interferenza 1 – Attraversamento acquedotto	Strada di Parco	TOC	45,00	1	1x185 mm ²	300	160 x 1 tubo	50 x 1 tubo	sterrata
2	Interferenza 2 – Attraversamento acquedotto	Strada di Parco	TOC	45,00	2	1x185 mm ² 1x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubo	asfalto
3	Interferenza 3 – Attraversamento scatolare	SP 25	Cavidotto Protetto	11,00	1	1x185 mm ²	-	PEAD CRG 160 mm x 1 tubo	PEAD CRG 50 mm x 1 tubo	asfalto
4	Interferenza 4 – Attraversamento acquedotto	SP 25	TOC	45,00	1	1x185 mm ²	300	160 x 1 tubo	50 x 1 tubo	asfalto
5	Interferenza 5 – Attraversamento acquedotto	Strada di Parco	TOC	45,00	2	1x185 mm ² 1x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubo	asfalto
6	Interferenza 6 – Attraversamento scatolare	SP 25	TOC	45,00	1	1x185 mm ²	300	160 x 1 tubo	50 x 1 tubo	asfalto
7	Interferenza 7 – Attraversamento scatolare	SP 25	TOC	45,00	1	1x185 mm ²	300	160 x 1 tubo	50 x 1 tubo	asfalto
8	Interferenza 8 – Attraversamento scatolare	SP 25	TOC	45,00	1	1x185 mm ²	300	160 x 1 tubo	50 x 1 tubo	asfalto
9	Interferenza 9 – Attraversamento scatolare	Strada di Comunale Giacosia Delia	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
10	Interferenza 10 – Attraversamento acquedotto	Strada di Comunale Giacosia Delia	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubo	asfalto
11	Interferenza 11 – Attraversamento subalveo	Strada di Comunale Giacosia Delia	Cavidotto Protetto	11,00	2	2x630 mm ²	-	PEAD CRG 160 mm x 2 tubi	PEAD CRG 50 mm x 2 tubo	sterrata
12	Interferenza 12 – Attraversamento subalveo	Strada Vicinale	Cavidotto Protetto	11,00	2	2x630 mm ²	-	PEAD CRG 160 mm x 2 tubi	PEAD CRG 50 mm x 2 tubo	sterrata
13	Interferenza 13 – Attraversamento subalveo	Strada Vicinale	Cavidotto Protetto	11,00	2	2x630 mm ²	-	PEAD CRG 160 mm x 2 tubi	PEAD CRG 50 mm x 2 tubo	sterrata
14	Interferenza 14 – Attraversamento ponticello	Strada Vicinale	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
15	Interferenza 15 – Attraversamento ponte	Strada Vicinale	Su canale staffato	47,00	2	2x630 mm ²	-	Canale in acciaio 500x150 mm	50 x 2 tubi	bordo ponte
16	Interferenza 16 – Attraversamento scatolare	Strada Vicinale	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 7 - Interferenze Interno Parco _

n.o.	n° e tipologia di interferenza	ubicazione	soluzione	lunghezza	terne [n°]	sezione terne [mm ²]	foro TOC De [mm]	tubo camicia per Terna PEAD [De mm]	tubo camicia per Fibra PEAD [De mm]	finitura sovrastruttura stradale
17	Interferenza 17 – Attraversamento scatolare	Strada Vicinale	Su Strada Scavo	0,00	2	2x630 mm ²	-	-	-	asfalto
18	Interferenza 18 – Attraversamento scatolare	Strada Vicinale	TOC	200,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
19	Interferenza 19 – Attraversamento scatolare	Strada Vicinale	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
20	Interferenza 20 – Attraversamento ponte	Strada Vicinale	Su canale staffato	222,00	2	2x630 mm ²	-	Canale in acciaio 500x150 mm	50 x 2 tubi	bordo ponte
21	Interferenza 21 – Attraversamento ponte	Strada Vicinale	Su canale staffato	159,00	2	2x630 mm ²	-	Canale in acciaio 500x150 mm	50 x 2 tubi	bordo ponte
22	Interferenza 22 – Attraversamento ponticello	Strada Vicinale	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
23	Interferenza 23 – Attraversamento ponte	Strada Vicinale	Su canale staffato	53,00	2	2x630 mm ²	-	Canale in acciaio 500x150 mm	50 x 1 tubo	bordo ponte
24	Interferenza 24 – Attraversamento ponticello	Strada Vicinale	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
25	Interferenza 25 – Attraversamento ponticello	SP 8	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
26	Interferenza 26 – Attraversamento ponticello	SP 8	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
27	Interferenza 27 – Attraversamento ponticello	SP 8	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
28	Interferenza 28 – Attraversamento scatolare	SP 8	TOC	45,00	2	2x630 mm ²	300	160 x 2 tubi	50 x 2 tubi	asfalto
			sommano [m]	1.535,00						

PARCO EOLICO in località "Racasale" - Mazara del Vallo (TP) _ tabella n° 7 - Interferenze Interno Parco _

n.o.	n° e tipologia di interferenza	ubicazione	soluzione	lunghezza	terne [n°]	sezione terne [mm²]	foro TOC De [mm]	tubo camicia per Terna PEAD [De mm]	tubo camicia per Fibra PEAD [De mm]	finitura sovrastruttura stradale
------	--------------------------------	------------	-----------	-----------	------------	----------------------	------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

RIEPILOGO LUNGHEZZE PER TIPOLOGIA DI SOLUZIONE		
id	soluzione	lunghezza
	Su Strada Scavo	-
	Cavidotto Protetto	44,00
	TOC	1.010,00
	Su Canale Staffato in Acciaio	481,00
Totale		1.535,00