

PARCO SOLARE FOTOVOLTAICO ED OPERE CONNESSE – POTENZA IMPIANTO 75,832 MWp

COMPUTO METRICO

Data	Rev	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
01/12/2023	00	Emissione per gli enti	Greenplan Engineering Srl	Pharos Srl - GDM	Pharos Srl - GDM
Committente			ID Documento Committente		
			Cod059_FV_BGL_00036_00		
Appaltatore			ID Documento Appaltatore		
			1.CM		

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		A. LOCALE UTENTE						17.310,80 €	
32	11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
	11.7.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Scavo di fondazione		7,80	6,30	1,80	88,45		
		Sommano m3					88,45	19,21	
								1.699,12 €	
41	11.8.CP1.01	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.							
	11.8.CP1.01.C	Per costipamento pari a 85% della densità massima AASHTO							
		Riporto sotto fondazione		6,00	4,50	0,50	13,50		
		Ritombamento							
		Lunghezza: 88,45-(5,00x3,55x0,10+4,80x3,35x0,40)-(4,00x2,55x0,80)		72,08			72,08		
		Sommano m3					85,58	40,66	
								3.479,68 €	
33	11.8.CP1.11	ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Rif. Scavo							
		Parti Uguali: 30/100							
		Vedi voce 32 (88,45)	0,3				88,45		
		Sommano m3					26,54	17,05	
							26,54	452,51 €	
34	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
		Magrone di fondazione		5,00	3,55	0,10	1,78		
		Sommano m3					1,78	157,51	
								280,37 €	
35	16.5.EQ4.02	PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.							
	16.5.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4							
		Platea di fondazione		4,80	3,35	0,40	6,43		

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Sommano m3					6,43	315,23	2.026,93 €
38	20.1.EQ4.02	SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4							
		Soletta copertura e pavimento	2	3,60	2,14	0,20	3,08		
		Sommano m3					3,08	470,12	1.447,97 €
37	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.04.H	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4 e spessore da 16 a 25 cm							
		Pareti longitudinali	2	4,00	0,20	3,80	6,08		
		Pareti trasversali	2	2,54	0,20	3,80	3,86		
		A dedurre aperture	-1	1,20	0,25	2,50	-0,75		
		Sommano m3					9,19	470,51	4.323,99 €
39	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.							
	20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
		Platea di fondazione							
		Vedi voce 35 (6,43)	6,43	40,00			257,20		
		Pareti							
		Vedi voce 37 (9,19)	9,19	70,00			643,30		
		Soletta copertura e pavimento							
		Vedi voce 38 (3,08)	3,08	60,00			184,80		
		Sommano kg					1085,30	2,25	2.441,93 €
42	99.3.AH2.15	PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE Esecuzione di ponteggio costituito da struttura a telai prefabbricati per costruzione, dotato di impalcato realizzato con tavolati in legno o metallici, di tavola fermapiede, di due correnti di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere e di controventatura. Compreso il montaggio e lo smontaggio.							
	99.3.AH2.15.A	Prezzo primo mese							
		Perimetro							
		Lunghezza: 4,00+2,55	2	6,55		5,00	65,50		
		Sommano m2					65,50	14,15	926,83 €
40	13.3.VS1.01	IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI SUPERFICI IN CLS CON BITUME A CALDO Esecuzione di impermeabilizzazione di murature contro terra mediante due mani di bitume a caldo, nella quantità minima di 1 kg/m ² , compreso preparazione della superficie di posa, esclusi i ponteggi.							
		Pareti longitudinali	2	4,00	0,80		6,40		
		Pareti trasversali	2	2,54	0,80		4,06		
		Sommano m2					10,46	8,70	91,00 €
36	16.9.HG1.01	CORDONE WATER-STOP CON BARRE DI BENTONITE PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A. Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni.							
		Ripresa di getto							
		Lunghezza: 2,35+3,80	2	6,15			12,30		
		Sommano m					12,30	11,42	140,47 €
		B. CABINE							76.520,83 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
43	11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
	11.7.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Scavo di fondazione		26,00	6,30	1,80	294,84		
		Sommano m3					294,84	19,21	5.663,88 €
52	11.8.CP1.01	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.							
	11.8.CP1.01.C	Per costipamento pari a 85% della densità massima AASHTO							
		Riporto sottofondazione		24,00	4,50	0,50	54,00		
		Ritombamento							
		Lunghezza: 294,84-(23,10x3,55x0,10+22,90x3,35x0,40)-(22,10x2,54x0,80)		211,05			211,05		
		Sommano m3					265,05	40,66	10.776,93 €
44	11.8.CP1.11	ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Rif. Scavo							
		Parti Uguali: 30/100							
		Vedi voce 43 (294,84)		0,3			294,84		
		Sommano m3					88,45	17,05	1.508,07 €
45	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
		Magrone di fondazione		23,00	3,55	0,10	8,17		
		Sommano m3					8,17	157,51	1.286,86 €
46	16.5.EQ4.02	PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.							
	16.5.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4.XF1.XF2-S4							
		Platea di fondazione		22,90	3,35	0,40	30,69		
		Sommano m3					30,69	315,23	9.674,41 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
49	20.1.EQ4.02	SOLETTE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per solette monolitiche, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4							
		Soletta copertura e pavimento							
		Lunghezza: 6,35+8,50+6,90	2	21,75	2,15	0,20	18,71		
		Sommano m3					18,71	470,12	8.795,95 €
48	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.04.H	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4 e spessore da 16 a 25 cm							
		Pareti Perimetrali							
		Lunghezza: (6,55+8,50+6,93)x2+2,15x2		48,26	0,20	3,80	36,68		
		Pareti interne 1	2	2,15	0,15	3,80	2,45		
		Pareti interne 2							
		Lunghezza: 0,45x2,15x0,90+(0,20+0,20)x2,15x2,90	2	3,36			6,72		
		A dedurre aperture							
		Porte perimetro	-5	1,20	0,20	2,30	-2,76		
		Sommano m3					43,09	470,51	20.274,28 €
50	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.							
	20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
		Platea di fondazione							
		Vedi voce 46 (30,69)	30,69	50,00			1534,50		
		Pareti							
		Vedi voce 48 (43,09)	43,09	80,00			3447,20		
		Soletta copertura e pavimento							
		Vedi voce 49 (18,71)	18,71	70,00			1309,70		
		Sommano kg					6291,40	2,25	14.155,65 €
53	99.3.AH2.15	PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE Esecuzione di ponteggio costituito da struttura a telai prefabbricati per costruzione, dotato di impalcato realizzato con tavolati in legno o metallici, di tavola fermapiede, di due correnti di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere e di controventatura. Compreso il montaggio e lo smontaggio.							
	99.3.AH2.15.A	Prezzo primo mese							
		Perimetro							
		Lunghezza: 22,10+2,55	2	24,65		5,00	246,50		
		Sommano m2					246,50	14,15	3.487,98 €
51	13.3.VS1.01	IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI SUPERFICI IN CLS CON BITUME A CALDO Esecuzione di impermeabilizzazione di murature contro terra mediante due mani di bitume a caldo, nella quantità minima di 1 kg/m ² , compreso preparazione della superficie di posa, esclusi i ponteggi.							
		Pareti longitudinali	2	22,10	0,80		35,36		
		Pareti trasversali	2	2,54	0,80		4,06		
		Sommano m2					39,42	8,70	342,95 €
47	16.9.HG1.01	CORDONE WATER-STOP CON BARRE DI BENTONITE PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A. Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni.							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Lunghezza: 21,90+2,35	2	24,25			48,50		
		Sommano m					48,50	11,42	553,87 €
		C. VASCA TRASFORMATORI							97.977,68 €
54	11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
	11.7.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)	2	11,00	9,80	1,80	388,08		
		Sommano m3					388,08	19,21	7.455,02 €
55	11.8.CP1.11	ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Rif. Scavo							
		Parti Uguali: 30/100							
		Vedi voce 54 (388,08)	0,3	388,08			116,42		
		Sommano m3					116,42	17,05	1.984,96 €
56	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
			2	9,20	7,50	0,10	13,80		
		Sommano m3					13,80	157,51	2.173,64 €
57	16.5.EQ4.02	PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.							
	16.5.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4	2	9,00	7,30	0,40	52,56		
		Sommano m3					52,56	315,23	16.568,49 €
59	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.04.H	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4 e spessore da 16 a 25 cm							
		Pareti esterne							
		Lunghezza: 8,20+6,50	2	14,70	0,20	1,30	7,64		
		Pareti pozzetto interno							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Lunghezza: 0,95+0,80	2	1,75	0,15	1,30	0,68		
		Sommano m3					8,32	470,51	3.914,64 €
60	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.04.N	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4 e spessore maggiore di 25 cm							
		Nervature interne							
		Parti Uguali: 2x2	4	7,80	0,40	1,00	12,48		
		Parti Uguali: 2x2							
		Lunghezza: 6,10-(0,40x2)	4	5,30	0,40	1,00	8,48		
		Parti Uguali: 2x2							
		Lunghezza: 2,90+1,10	4	4,00	0,40	0,30	1,92		
		Sommano m3					22,88	429,52	9.827,42 €
61	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralici, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.							
	20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
		Platee di fondazione							
		Vedi voce 57 (52,56)	52,56	70,00			3679,20		
		Pareti esterne							
		Vedi voce 59 (8,32)	8,32	100,00			832,00		
		Nervature interne							
		Vedi voce 60 (22,88)	22,88	50,00			1144,00		
		Sommano kg					5655,20	2,25	12.724,20 €
64	B.39.05.0020	PAVIMENTI E MANUFATTI VARI IN GRIGLIATO ELETTROSALDATO ZINCATO Fornitura e posa in opera di grigliato elettrosaldato per la realizzazione di pavimenti, gradini, bocche di lupo, caditoie e manufatti vari, eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica valutata a parte, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alla UNI EN 1090-1:2012 e alle normative vigenti od emanate prima dell'inizio dei lavori. Il semilavorato sarà costituito da pannelli ribordati in acciaio zincato ad orditura elettrosaldata composti da longherine portanti piatte e distanziali tondi od a quadro ritorto con maglia e sezione idonee. Nel caso di bocche di lupo, caditoie o simili, allo stesso prezzo sarà valutato l'eventuale telaio di contenimento eseguito in profili di acciaio zincato completo di zanche a murare in numero e dimensioni sufficienti a dare stabilità all'intero manufatto. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria ad alta resistenza (dadi e bulloni) o le saldature (compresi elettrodi ed energia), la formazione di strutture o controventature provvisorie ed ogni altro materiale accessorio. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per taglio, trasporto, sollevamento ed abbassamento fino ad altezze di 5.00 m e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	B.39.05.0020.0	pavimenti, gradini, ecc.							
		Grigliato barra 40x3 i=25 mm it=76 mm							
		Lunghezza: 7,80x6,10	2	47,58	40,00		3806,40		
		Sommano kg					3806,40	8,69	33.077,62 €
65	13.1.CP1.01	VESPAIO PER AERAZIONE DI PAVIMENTAZIONI Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura 3-7 cm per formazione di drenaggi e sottofondi di pavimenti, compreso sovrastante strato dello spessore minimo di 2 cm di ghiaia vagliata e stendimento livellazione eseguita a mano.							
	13.1.CP1.01.A	Eseguito con mezzo meccanico							
		Ghiaione antifiamma su grigliato							
		Lunghezza: 7,80x6,10	2	47,58	0,30		28,55		
		Sommano m3					28,55	36,09	1.030,37 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
66	24.5.HH2.01	SCALA ALLA MARINARA IN STRUTTURA METALLICA Esecuzione di struttura in carpenteria metallica per realizzazione di scale verticali alla marinara mediante fornitura, posa in opera ed assemblaggio di elementi profilati semplici e gradini in tondi pieni in acciaio Fe 360, compreso l'eventuale preassemblaggio in officina, il carico, trasporto, scarico a piè d'opera, il montaggio, l'assemblaggio, le unioni meccaniche con saldature o con bulloni ad alta resistenza secondo le prescrizioni progettuali, le piastre, i tirafondi, i collegamenti, gli sfridi, la sabbiatura e la verniciatura protettiva antiruggine o la zincatura a caldo, i ponti di servizio, le assistenze murarie.							
	24.5.HH2.01.B	Con zincatura a caldo							
		Ispezione pozzetto	2	1,00			2,00		
		Sommano m					2,00	186,48	372,96 €
67	B.06.20.0016	MASSETTO COMUNE 60 mm Fornitura e posa in opera di massetto comune a prestazione garantita dello spessore di 6 cm per sottofondo di pavimenti e conforme alle norme UNI EN 13318, UNI EN 13813 e UNI EN 11371, eseguito con premiscelato di legante idraulico dosato a 250 kg per metrocubo di sabbia proveniente da cava e con granulometria 0-8 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo, la tiratura a livello, la frettazzatura fine della superficie idonea a ricevere la posa di pavimentazioni da incollarsi, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	B.06.20.0016.0	UNI EN 13813 CT-C20-F5							
		Massetto pendenze fondo vasca							
		Lunghezza: 7,80x6,30-2x(0,40x7,80+0,40x(2,10x2+1,10))	2	38,66			77,32		
		Sommano m2					77,32	17,72	1.370,11 €
62	13.3.VS1.01	IMPERMEABILIZZAZIONE CONTRO TERRA DI SUPERFICI IN CLS CON BITUME A CALDO Esecuzione di impermeabilizzazione di murature contro terra mediante due mani di bitume a caldo, nella quantità minima di 1 kg/m ² , compreso preparazione della superficie di posa, esclusi i ponteggi.							
		Superficie esterna elevazioni							
		Lunghezza: 2x(8,20+6,50)	2	29,40	1,30		76,44		
		Sommano m2					76,44	8,70	665,03 €
63	N.P. 1	IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI E PAVIMENTO CON VERNICE EPOSSIDICA BICOMPONENTE ANTIACIDO Fornitura e posa di vernice epossidica bicomponente per il rivestimento protettivo di superfici in calcestruzzo tipo MAPECOAT I 24, a protezione di pavimenti, pareti e condotte in calcestruzzo destinati al contatto con agenti chimici aggressivi, quali acidi, alcali e idrocarburi, mediante l'applicazione a pennello, a rullo o a spruzzo con airless compreso formazione e disfacimento dei piani di lavoro interni, teli in polietilene, nastrature protettive, materiali di consumo.							
		Interno vasca							
		Lunghezza: 6x(7,80+6,10)-2x8x0,40	2	77,00	1,00		154,00		
		Sommano m2					154,00	40,00	6.160,00 €
58	16.9.HG1.01	CORDONE WATER-STOP CON BARRE DI BENTONITE PER GIUNTI DI STRUTTURE IN C.A. Esecuzione di cordone water-stop idroespansivo per sigillatura di giunti di fondazione e di muri in c.a. mediante fornitura e posa in opera di barre a contenuto di bentonite sodica, sezione rettangolare di almeno 20x25 mm, posizionate in asse alla struttura, compresa accurata pulizia e preparazione del fondo, fissaggio con chiodatura e opportune sovrapposizioni.							
		Larghezza: 8,00+6,30	2	2,00	14,30		57,20		
		Sommano m					57,20	11,42	653,22 €
		D. ATTRAVERSAMENTI LUNGO S.P. 91							308.017,32 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
15	11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
	11.7.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lunghezza: $((15,00+11,50) \times 3) / 2 - (3,50 \times 2,00)$	5	32,75			163,75		
		Sommano m3					163,75	19,21	3.145,64 €
26	11.8.CP1.01	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.							
	11.8.CP1.01.A	Per costipamento pari a 95% della densità massima AASHTO							
		Lunghezza: $((15,00+11,50) \times 3,00) / 2 - (4,00 \times 2,50)$	5	29,75	6,00		892,50		
		Sommano m3					892,50	41,48	37.020,90 €
27	11.8.CP1.01	RIPORTI IN MATERIALE MISTO DI CAVA Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto.							
	11.8.CP1.01.F	Detrazione per impiego di materiale proveniente da impianti di recupero							
		Lunghezza: $((15,00+11,50) \times 2,50) / 2 - (3,50 \times 2,00)$	5	26,13	6,00		783,90		
		Sommano m3					783,90	-11,86	-9.297,05 €
17	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
			5	10,30	7,50	0,15	57,94		
		Sommano m3					57,94	157,51	9.126,13 €
18	16.5.EQ4.02	PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.							
	16.5.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4							
		Platea	5	10,00	7,20	0,30	108,00		
		Soletta superiore	5	10,00	7,20	0,20	72,00		
		Sommano m3					180,00	315,23	56.741,40 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
22	20.1.EQ4.01	TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.01.D	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4							
		Cordoli laterali							
		Parti Uguali: 5x2	10	10,00	0,60	0,45	27,00		
		Sommano m3					27,00	480,04	12.961,08 €
21	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese casserature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.04.N	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4 e spessore maggiore di 25 cm							
		Parti Uguali: 5x2							
		Lunghezza: 3,76+2,74	10	6,50	0,30	2,50	48,75		
		Sommano m3					48,75	429,52	20.939,10 €
23	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.							
	20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
		Platea							
		Vedi voce 18 (108,00)		90,00	108,00		9720,00		
		Soletta							
		Vedi voce 19 (72,00)		90,00	72,00		6480,00		
		Pareti							
		Vedi voce 21 (48,75)		60,00	48,75		2925,00		
		Travi							
		Vedi voce 22 (27,00)		100,00	27,00		2700,00		
		Sommano kg					21825,00	2,25	49.106,25 €
30	99.3.AH2.15	PONTEGGIO A TELAI PREFABBRICATI PER COSTRUZIONE Esecuzione di ponteggio costituito da struttura a telai prefabbricati per costruzione, dotato di impalcato realizzato con tavolati in legno o metallici, di tavola fermapiede, di due correnti di cui quello superiore ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere e di controventatura. Compreso il montaggio e lo smontaggio.							
	99.3.AH2.15.A	Prezzo primo mese							
		Ponteggio esterno							
		Parti Uguali: 5x2							
		Lunghezza: 10,00x3,00	10	30,00			300,00		
		Sommano m2					300,00	14,15	4.245,00 €
25	12.9.HH2.04	BARRIERA STRADALE IN ACCIAIO CORTEN CLASSE H2 BORDO PONTE Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza in acciaio CORTEN, certificata CE in classe H2 destinazione bordo ponte in conformità alla norma armonizzata EN 1317 e reg. com. CPR/2011, Livello di contenimento Lc=288 KJ, con Indice ASI e Larghezza Utile W come da indicazioni fornite dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal progetto se eventualmente esistente.							
	12.9.HH2.04.A	Barriera stradale di sicurezza in acciaio Corten, certificata CE in classe H2, bordo ponte							
		Parti Uguali: 5x2	10	10,00			100,00		
		Sommano m					100,00	175,93	17.593,00 €
16	B1.1.030.25	MOTOPOMPA Nolo di motopompa per acque torbide, fangose o sabbiose compreso carburante e lubrificante.							
	B1.1.030.25.C	Potenza 18 kW							
		Per messa in asciutta tratto canale	5	72,00			360,00		
		Sommano ora					360,00	15,81	5.691,60 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
20	50.1.IQ4.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE RETTANGOLARE ARMATA PREFABBRICATA Fornitura e posa in opera di tubazione rettangolare, costituita da elementi in cemento vibrato prefabbricato con Rck > 45 MPa, armato secondo norme di Legge e posato su un sottofondo in calcestruzzo di spessore cm 15 e di classe Rck > 20 MPa. Il manufatto sarà dimensionato per ponti di prima categoria ma con coefficiente dinamico non inferiore ad 1,15. Esso sarà verificato e fatto proprio dall'impresa l'elemento prefabbricato di dimensioni interne variabili, avrà spessore minimo di 18 cm, con spigoli verticali arrotondati, con armatura rinforzata per ricoprimento minimo di cm 20 tutte le armature tese di ciascun elemento dovranno essere continue le superfici interne saranno verniciate con resina epossictramosa il giunto tra gli elementi dovrà essere sigillato con malta siliconica e l'anello di tenuta dovrà essere in materiale elastomerico l'armatura dovrà essere a gabbia rigida costituita da rete elettrosaldata (fyk=390N/mm2). Sono esclusi gli scavi, i rinterri e le opere di drenaggio. Per metro lineare di manufatto.							
	NP.50.1.IQ4.04	delle dimensioni interne 350x200 cm							
		Sommano m	5	6,00			30,00		
							30,00	1705,00	51.150,00 €
12	12.8.BS1.03	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.							
	12.8.BS1.03.A	Per i primi 3 cm - superficie fino a 1500 mq Lunghezza: 4,50x3+5,00		18,50	5,00		92,50		
		Sommano m2					92,50	7,53	696,53 €
13	12.8.BS1.03	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI Esecuzione di fresatura a freddo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso eseguiti ad unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso il carico, l'allontanamento e lo scarico dei materiali di risulta in pubbliche discariche con relativa indennità.							
	12.8.BS1.03.B	Per ogni cm in più di spessore - superficie fino a 1500 mq Vedi voce 12 (92,50)	2	92,50			185,00		
		Sommano m2					185,00	1,92	355,20 €
14	20.1.BQ4.01	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO Esecuzione della demolizione di strutture in calcestruzzo semplice o armato, di qualunque forma e spessore, compreso l'eventuale intonaco, il taglio del ferro di armatura, la rimozione di tubazioni, l'esecuzione di puntellazioni e protezioni necessarie in qualunque posizione e a qualsiasi quota, i ponteggi di lavoro, la discesa dei materiali di risulta da qualunque altezza e profondità ed il loro trasporto alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'uso di compressori con martelli pneumatici, pinze demolitrici od altri mezzi demolitori, ad esclusione delle mine.							
	20.1.BQ4.01.B	Per calcestruzzo andante armato	3	35,60			106,80		
		Sommano m3					106,80	330,50	35.297,40 €
24	20.2.ZU2.01	ANCORAGGI DI STRUTTURE Esecuzione di ancoraggi di nuove strutture mediante foratura con trapano a rotopercolazione, accurata pulizia del foro, fornitura e inghisaggio di barre metalliche in acciaio B450C e sigillatura con specifica malta premiscelata colabile espansiva per ancoraggi di precisione con caratteristiche tecniche adatte allo spessore del riempimento da eseguire, tipo serie EMACO S o equivalente, compreso ogni materiale necessario, i materiali di usura, attrezzature, pulizia finale.							
	20.2.ZU2.01.A	Fori da 12 a 20 mm con barre fino al diam. 12 mm per profondità fino a 60 cm elunghezza barre fino a 150 cm Ancoraggio tubi rettangolari Parti Uguali: 5x2 Lunghezza: 6x2+6x2	10	24,00			240,00		
		Sommano cad					240,00	24,38	5.851,20 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
29	12.4.YS5.01	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI USURA Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).							
	12.4.YS5.01.C	Di spessore finito compattato 4 cm - Superficie fino a 1500 mq							
		Larghezza: 10,00+2,00	5	6,00	12,00	360,00			
		Sommano m2				360,00	16,70	6.012,00 €	
28	12.4.YS5.07	MANO DI ATTACCO DI EMULSIONE PER TAPPETO "MULTIFUNZIONALE" Fornitura e stesa di una mano di attacco di emulsione modificata per manto di usura "MULTIFUNZIONALE". La stesa dovrà essere fatta con una idonea attrezzatura su superficie stradale esente da polvere. La lavorazione prevede l'impermeabilizzazione con uno strato di emulsione modificata ad alta viscosità (HARD) modificata con S.B.S.. Il prezzo inoltre compensa l'eventuale spandimento di cemento, calce idrata o filler nella quantità minima sufficiente a non permettere il distacco provocato dal passaggio dei mezzi d'opera. Mano d'attacco con 0,6 - 0,8 K/mq di residuo bituminoso reso dopo evaporazione.							
		Larghezza: 10,00+2,00	5	6,00	12,00	360,00			
		Sommano m2				360,00	1,76	633,60 €	
31	99.1.AX1.02	SEGNALETICA E DELIMITAZIONE DI CANTIERE STRADALE TEMPORANEO CON RESTRINGIMENTO DELLA CARREGGIATA Applicazione di segnaletica e delimitazione per cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada D.Lgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione ed attuazione D.P.R. n. 495/92, con restringimento della carreggiata, costituito da cartello con segnale "lavori" corredato da cartello integrativo indicante l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 m) e lampada a luce rossa fissa, divieto di sorpasso e limite massimo di velocità, obbligo di direzione, strettoia a doppio senso di circolazione, segnale di fine prescrizione, barriere mobili con lampada a luce rossa fissa, coni segnaletici, lampade a luce gialla lampeggiante e impianto semaforico mobile per cantieri fino a 200 m.				1,00			
		Sommano cad.mese				1,00	748,34	748,34 €	
		E. MURO DI RECINZIONE E TESTATE ATTRAVERSAMENTO						121.982,48 €	
6	11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
	11.7.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Muro H=70							
		Lunghezza: 2x(77,00+40,00)		234,00	2,00	0,80	374,40		
		Muro testata SSE	2	5,00	2,00	1,50	30,00		
		Sommano m3				404,40	19,21	7.768,52 €	

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
7	11.8.CP1.11	ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Rif. Scavo							
		Vedi voce 6 (404,40)							
		Lunghezza: 30/100	404,40	0,30			121,32		
		Sommano m3					121,32	17,05	2.068,51 €
8	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
		Muro H=70							
		Lunghezza: 2x(80,00+40,00)-8,00		232,00	1,50	0,10	34,80		
		Muro testata SSE	2	5,00	1,60	0,10	1,60		
		Sommano m3					36,40	157,51	5.733,36 €
10	20.1.EQ4.04	MURATURE IN ELEVAZIONE IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita per murature in elevazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese cassetture di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso della pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	20.1.EQ4.04.H	C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4 e spessore da 16 a 25 cm							
		Muro H=70							
		Lunghezza: 2x(78,00+40,00)							
		Larghezza: 2x0,51		236,00	1,02	0,40	96,29		
		Pilastrini varchi e angoli	7	0,25	0,25	2,00	0,88		
		Muro testata SSE	2	5,00	0,25	1,60	4,00		
		Sommano m3					101,17	470,51	47.601,50 €
9	16.5.EQ4.01	FONDAZIONI DIRETTE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso cassetture, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.							
	16.5.EQ4.01.D	C32/40 Rck40-XC4-XF1, XF2-S4							
		Muro H=70							
		Lunghezza: 2x(78,00+40,00)							
		Larghezza: 1,30x0,30		236,00	0,39		92,04		
		Muro testata SSE	2	5,00	1,40	0,40	5,60		
		Sommano m3					97,64	327,44	31.971,24 €
11	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.							
	20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
		Fondazione							
		Vedi voce 9 (97,64)	97,64	60,00			5858,40		
		Muro							
		Vedi voce 10 (101,17)	101,17	60,00			6070,20		
		Sommano kg					11928,60	2,25	26.839,35 €
		F. BASAMENTI PER PREFABBRICATI							130.334,43 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	11.7.CP1.01	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
	11.7.CP1.01.A	Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Prefabbricati dei campi	20	5,00	13,50	0,50	675,00		
		Sommano m3					675,00	19,21	12.966,75 €
2	11.8.CP1.11	ALLONTANAMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DALLO SCAVO Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Aliquota Scavo 30/100							
		Vedi voce 1 (675)	0,3	675,00			202,50		
		Sommano m3					202,50	17,05	3.452,63 €
3	13.1.EQ4.01	MAGRONI IN GETTO DI CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI E CALOTTATURA TUBAZIONI Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
		Prefabbricati dei campi	20	3,30	13,30	0,10	87,78		
		Sommano m3					87,78	157,51	13.826,23 €
4	16.5.EQ4.02	PLATEE DI FONDAZIONE IN GETTO DI CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per platee di fondazione, confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31.5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso casseri, armo e disarmo, regolarizzazione della superficie, fori e lesene per passaggio impianti, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro di armatura compensato a parte.							
	16.5.EQ4.02.D	C32/40 Rck40-XC4.XF1.XF2-S4							
		Prefabbricati dei campi	20	3,00	13,00	0,30	234,00		
		Sommano m3					234,00	315,23	73.763,82 €
5	20.3.DH2.01	ACCIAIO TONDE PER C.A. Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o trallici, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori.							
	20.3.DH2.01.A	Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
		Platee di fondazione							
		Vedi voce 4 (234)	234	50,00			11700,00		
		Sommano kg					11700,00	2,25	26.325,00 €
TOTALE OPERE STRUTTURALI									752.143,54 €

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	11_D	<p>IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da: - tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali, di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55; - conduttori unipolari del tipo FS17 o cavi multipolari del tipo FG16OR16, installati all'interno di tubazioni e cavidotti; - conduttori di terra (PE) del tipo FS17 giallo- verde di sezione pari ai conduttori di fase; - punti presa (modulari e basette con prese di tipo CE) in scatole IP 55; - punti luce con interruttori per il comando in scatole da esterno IP55; - armature stagne IP 65 con lampade a led lineari 2x14 W e 2x20W, ovvero con lampade ad incandescenza, installate all'interno ed all'esterno dei locali tecnici; - alimentazioni elettriche (centraline impianti ausiliari, ecc); - pulsante di sgancio di emergenza a rottura di vetro in scatola IP65 installato fuori dai locali tecnici, che agisce sull'interruttore generale MT, comprese tubazioni e cavi per la connessione elettrica; - quadro IP40 completo di tutte le apparecchiature di protezione e comando, nonché di collettore di terra realizzato con barra 30x3 mm e collegato all'impianto di terra della cabina. Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante.</p>							
		MISURAZIONI:							
		Impianto Elettrico Locale Utente - Cabine MT	1,0				1,0		
		Impianto Elettrico Locale Utente - Locali BT e GE	1,0				1,0		
		SOMMANO a corpo					2,0	4.250,00	8.500,00
2	12_D	<p>IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI F.p.o. di impianto di rilevazione fumi per i locali tecnici, costituito da: - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55; - doppiino twistato e schermato per cablaggio apparecchiature; - rilevatori di fumo puntiformi ottici, installati a soffitto all'interno dei locali così come indicato negli elaborati grafici di progetto; - segnalatore ottico-acustico di allarme incendio, in custodia metallica compreso installazione a parete all'esterno dei locali tecnici e collegamento all'impianto; - centralina di rilevazione incendi in custodia metallica, ad almeno 2 zone, comprensiva di alimentatore, batteria tampone, carica batterie, segnalazione ottico-acustica escludibile, pulsante test impianto, uscite seriali, ripetitore telefonico di allarme, fornita e posta in opera compreso accessori per il montaggio a parete ed il collegamento elettrico; Compreso montaggio e cablaggio di tutte le apparecchiature opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, certificato, e perfettamente funzionante.</p>							
		MISURAZIONI:							
		Rivelazione fumi Locali Utente	1,0				1,0		
		SOMMANO a corpo					1,0	2.500,00	2.500,00
3	16_D	<p>F.p.o. di SISTEMA DI COLLEGAMENTO AT, realizzato mediante conduttori in tubo in lega di alluminio, conforme alla Specifica Tecnica Terna INSCCS01, avente diametro 100/86 (est/int). Il sistema di sbarre deve essere con travi continue vincolate tra due sostegni con gli opportuni morsetti. Per i collegamenti fra le apparecchiature devono essere impiegati conduttori in corda di alluminio crudo di diametro 36 mm, conformi alle Tabelle LC5.</p>							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Sistema di Distribuzione AT	1,0				1,0		
		SOMMANO a corpo					1,0	8.500,00	8.500,00
4	09_D	<p>Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 18/30kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x630 mm²</p>							
		MISURAZIONI:							
		Collegamento Cabina di Connessione Utente e Trafo MT/AT	2,0	30,0			60,0		
		SOMMANO m					60,0	250,00	15.000,00
5	14_D	<p>F.p.o. PORTALE SBARRE AT 150 kV, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle apparecchiature AT, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte. Compresi gli isolatori, altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.</p>							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Uscita lato Terna	1,0				1,0		
		SOMMANO a corpo					1,0	30.000,00	30.000,00
6	17_D	<p>F.p.o. di isolatore portante per ammarro per sbarre AT 150 kV, compreso struttura di sostegno in acciaio e isolatore con morsetti per collegamento del linea aerea, montato su plinto e tirafondi predisposti.</p>							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Isolatori rompitratta lato Terna	7,0				7,0		
		Sottostazione - Isolatori rompitratta sbarre	12,0				12,0		
		SOMMANO cad					19,0	8.000,00	152.000,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
7	19_D	Fpo di scaricatore di sovratensione ad ossido metallico, compreso la fornitura ed il montaggio della struttura di sostegno in acciaio, su plinti e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico AT, il collegamento elettrico all'impianto di terra dello scaricatore con conduttore giallo-verde in Cu di sezione opportuna, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predidposte, ed ogni onere e magistero necessario al montaggio ed alla connessione elettrica, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione di servizio continuo 110 kV, frequenza 50 Hz, massima tensione temporanea 158 kV 1s, Frequenza 50 Hz, Massima tensione temporanea per 1s 158 kV, Tensione residua con impulsi atmosferici di corrente (alla corrente nominale 8/20 µs) 396 kV, Tensione residua con impulsi di corrente a fronte ripido (10 kA - fronte 1 µs) 455 kV, Tensione residua con impulsi di corrente di manovra (500 A, 30/60 µs) 318 kV, Corrente nominale di scarica 10 kA, Valore di cresta degli impulsi di forte corrente 100 kA, Classe relativa alla prova di tenuta ad impulsi di lunga durata: 2, Valore efficace della corrente elevata per la prova del dispositivo di sicurezza contro le esplosioni 31,5 kA. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Scaricatori uscita Trafo	6,0				6,0		
		SOMMANO cad					6,0	15.000,00	90.000,00
8	21_D	F.p.o. di interruttore tripolare per esterno in gas SF6, compreso il telaio di supporto in acciaio con tre montanti verticali e traversa di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti tramite piastre (compreso la fornitura delle piastre), l'armadio di comando e controllo, l'installazione dei poli, l'installazione della copertura di protezione, il sistema di trasmissione esterna compreso l'accoppiamento e la regolazione della trasmissione meccanica, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico all'armadio di comando e controllo e dei circuiti ausiliari, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. poli 3, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale verso massa 275 kV, Corrente nominale di corto circuito 31,5 kA, Potere di stabilimento nominale di corto circuito 80 kA, Durata nominale di corto circuito 3 s, Durata massima di interruzione 60 ms, Durata massima di stabilimento/interruzione 80 ms, Durata massima di chiusura 150 ms, Tensione di alimentazione motore di caricamento: 110Vcc, Tensione di alimentazione circuiti di comando: 110Vcc. Compresa fpo di armadio di controllo, compreso il collegamento di messa a terra delle strutture di sostegno, l'allacciamento al circuito principale, il collegamento elettrico, il riempimento dei pori con SF6, il collegamento del circuito di comando, il collegamento degli ausiliari (cavi alimentazione comando e segnalazione). Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Interruttore esterno uscita Trafo	2,0				2,0		
		Sottostazione - Interruttore esterno lato Terna	1,0				1,0		
		SOMMANO cad					3,0	45.000,00	135.000,00
9	22_D	F.p.o. di sezionatore tripolare orizzontale AT, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. 3 poli, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Corrente nominale di breve durata, valore efficace 31,5 kA, Corrente nominale di breve durata valore di cresta 80 kA, durata ammissibile della corrente di breve durata 1 s, tensione di prova ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione di prova ad impulso atmosferico sul sezionamento 750 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio verso massa 275 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio sul sezionamento 315 kV, sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale longitudinale 800 N, Sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale trasversale 270 N, Tempo di apertura/chiusura ≤15s, prescrizioni aggiunte per il sezionatore di terra: secondo CEI EN 61129. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Lato Trafo 1 (pantografo)	1,0				1,0		
		Sottostazione - Lato Trafo 2 (pantografo)	1,0				1,0		
		SOMMANO cad					2,0	16.000,00	32.000,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
10	23_D	F.p.o. di sezionatore tripolare orizzontale AT, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. 3 poli, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Corrente nominale di breve durata, valore efficace 31,5 kA, Corrente nominale di breve durata valore di cresta 80 kA, durata ammissibile della corrente di breve durata 1 s, tensione di prova ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione di prova ad impulso atmosferico sul sezionamento 750 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio verso massa 275 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio sul sezionamento 315 kV, sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale longitudinale 800 N, Sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale trasversale 270 N, Tempo di apertura/chiusura ≤15s, prescrizioni aggiunte per il sezionatore di terra: secondo CEI EN 61129. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.								
		MISURAZIONI:								
		Sottostazione - Uscita lato Terna (messa a terra)	1,0				1,0			
		SOMMANO cad					1,0	15.000,00	15.000,00	
11	20_D	F.p.o. di trasformatore di corrente AT con isolamento in gas SF6, compreso struttura di sostegno in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predidposte, ed ogni onere e magistero necessario al montaggio ed alla connessione elettrica, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione massima di riferimento per l'isolamento 170 kV, Frequenza 50 Hz, Rapporto di trasformazione (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 400/5 800/5 1600/5 A/A, Numero nuclei (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 3, Corrente massima permanente 1,2 p.u., Corrente termica di cortocircuito 31,5 kA, Impedenza secondaria II e III nucleo a 75°C≤0,4 Ω, Reattanza secondaria alla frequenza industriale trascurabile, Prestazioni e classe di precisione I nucleo (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 30/0,2 50/0,5 VA, Prestazioni e classe di precisione II e III nucleo (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adotta dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 30/5P30 VA, Fattore di sicurezza nucleo misure≤10, Tensione di tenuta a f.i. per 1 minuto 325 kV, Tensione di tenuta a impulso atmosferico 750								

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Trasformatori TA lato Terna	1,0				1,0		
		SOMMANO cad					1,0	13.500,00	13.500,00
12	27_D	F.p.o. di Trasformatore di tensione capacitivo unipolare per installazione da esterno - isolamento in olio - 150rad3/0.1:rad3/0.1:3 - 3 avvolgimenti secondari - 50 VA cl.0.2 - 50 VA cl. 3P - 50 VA cl. 3P - massima prestazione contemporanea 60 VA cl.0.2.							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Trasformatori TV uscita Trafo	6,0				6,0		
		SOMMANO cad					6,0	6.000,00	36.000,00
13	26_D	F.p.o. di Trasformatore MT/AT 30/132 kV-50 MVA per installazione da esterno, posto in opera nella Cabina di Trasformazione su vasca di fondazione predisposta, compreso trasporto, sollevamento e scarico nella posizione definitiva (vasca trasformatore), montaggio piede distanziometrico (con l'ausilio degli appositi martinetti), montaggio dei radiatori, montaggio del conservatore, montaggio tubazioni, montaggio cassonetto MT, montaggio degli isolatori AT, montaggio degli essiccatori, riempimento con olio del trasformatore, riempimento del commutatore sottocarico, regolazione del livello dell'olio, montaggio di ogni altro accessorio, collegamento elettrico degli ausiliari. Il trasformatore dovrà avere le seguenti principali caratteristiche: Classe Termica A, Potenza nominale: 50000 [kVA], liquido isolante: olio minerale in conformità alla IEC 296, Alta Tensione 132.000 V - regolazione $\pm 10 \times 1,25\%$ - Classe di isolamento Alta Tensione: IA650/FI275 [kV], Bassa Tensione 30.000 V Classe di isolamento Media Tensione: IA170/FI70 [kV], Frequenza 50 Hz, Gruppo Vettoriale YNd11, Temperatura ambiente max 40°C, Sovratemperature olio/avvolgimenti: 60/65 [°C/°C], tolleranze in conformità alla Norma IEC60076, raffreddamento ONAN-ONAF, avvolgimenti AT in Cu, avvolgimenti MT in Cu, cassa con conservatore e radiatori staccabili, n. 4 isolatori olio-aria in porcellana a condensatore lato AT, n. 3 isolatori olio-aria in porcellana lato MT, commutatore sottocarico lato AT con cofano comando motore e relè a flusso d'olio-tensione alimentazione motore 3F+N 400V 50Hz, targa schema e caratteristiche, relè a gas Buchholz, essiccatori al gel di silice, valvole prelievo campioni olio, valvole fitopressa, valvola di scarico, cassetta centralizzazione circuiti ausiliari IP55, ganci di traino, ganci di sollevamento, valvola di sovrappressione, indicatore temperatura olio a quadrante, Pt100 (3 nucleo+ 1							
		MISURAZIONI:							
		Sottostazione - Trasformatore MT/AT	2,0				2,0		
		SOMMANO cad					2,0	800.000,00	1.600.000,00
14	28_D	Fornitura e posa in opera di Scoparto MT 30 kV - 50 Hz - 2000A - 16 kA x 1s "Arrivo linee MT", Interruttore, sezionatore, sezionatore di terra, TA, TV, Gruppo di misura.							
		MISURAZIONI:							
		Interruttori di protezione linea ai campi	6,0				6,0		
		Interruttore di protezione generale MT	2,0				2,0		
		SOMMANO cad					8,0	20.000,00	160.000,00
15	29_D	Fornitura e posa in opera di Scoparto MT 30 kV - 50 Hz - 2000A - 16 kA x 1s "Arrivo linee MT", TV di sbarre per protezione - 3 secondari.							
		MISURAZIONI:							
		Scoparto TV	1,0				1,0		
		SOMMANO cad					1,0	11.000,00	11.000,00
16	30_D	Scoparto Protezione Trafo Ausiliari 100 kVA							
		MISURAZIONI:							
		Scoparto Protezione TR AUX	1,0				1,0		
		SOMMANO cad					1,0	5.500,00	5.500,00
17	31_D	Fornitura e posa di trasformatore di servizi ausiliari MT/BT, potenza 100 KVA, tensione primaria 36 kV, tensione secondaria 400 V, gruppo vettoriale Dyn 11, perdite a vuoto 320 W, tensione di cortocircuito 4%, isolamento in olio, raffreddamento ONAN.							
		MISURAZIONI:							
		Trasformatore ausiliari cabina	1,0				1,0		
		SOMMANO cad					1,0	8.500,00	8.500,00
18	32_D	F.p.o. di gruppo elettrogeno di emergenza da 25 KVA, TIPO LEM. Raffreddamento ad aria 3000 giri; con motore diesel, modello 25 TDE, codice 31190, avviamento elettrico. Capacità 15 lt. Lt/ora 7,3. Dimensioni LxWxH, 1400x800x900, peso 440 kg, motore tipo Lombardini o simili, 3 cilindri, cilindrata 1870 cmc, con quadro di centralina di avviamento automatico. Compreso l'onere del posizionato su basamento in cls armato con rete elettrosaldata, spessore minimo cm. 20, con copertura in lamiera gregata posizionata su tubolari d'acciaio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
		MISURAZIONI:							
		Gruppo elettrogeno	1,0				1,0		
		SOMMANO cad					1,0	4.000,00	4.000,00

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
19	43_D	SOTTOSTAZIONE DI TRASFORMAZIONE AT/MT (UTENTE) Costituita da : •Sistema di protezione elettrica in accordo al Codice di Rete •Sistema di gestione stazione elettrica tramite l'ausilio di sistema di supervisione ed apparati BCU Trasformatori AT/MT Unico trasformatore 132/30kV, Interruttori generali lato MT Rete di Terra primaria e secondaria Impianto di rete di terra primaria dimensionata per la corrente di corto circuito del punto di connessione di rete opportunamente maggiorata per sviluppi futuri, completo di rete di terra secondaria, collegando alla primaria le apparecchiature AT e le carpenterie in area esterna e nei locali di controllo BT ed MT. SISTEMA SERVIZI AUSILIARI DI STAZIONE UTENTE •quadro S.A. per la distribuzione in c.a. e c.c. con 2 alimentazioni •raddrizzatore caricabatterie doppio ramo e batterie Pb ermetico •trasformatore 30/0,4kV 100kVA (quotato a parte) •Quadro Servizi Ausiliari CA - CC (400Vac - 110Vdc) QUADRO PROTEZIONE E CONTROLLO AT ed MT Il Sistema di protezione comando e controllo è finalizzato alla realizzazione delle seguenti funzioni: •comando - controllo e misure del montante AT con BCU a microprocessore •protezione di linea stallo AT verso TERNA •protezione stallo AT con Differenziale TRAF0 •regolazione automatica tensione AVR TRAF0 •acquisizione allarmi trafo •misure per Terna •sezione "marshalling"/cassette TA-TV e raccolta dati di stallo •selettore locale-remoto (SCADA Il quadro è equipaggiato con: •n.1 BCU stallo AT •n.2 protezione differenziale Trafo •n.2 AVR regolatore di tensione per TRAF0 150kV •relé di blocco 86 •relé di blocco con 16 •TSC trip coil •set di rele' ausiliari •sezione "marshalling" Sincronizzazione oraria SCADA di STAZIONE UTENTE Lo SCADA è dedicato alla gestione e supervisione dell'impianto							
		MISURAZIONI:							
		Sistemi aux. controllo e misura Terna	1,0				1,0		
		SOMMANO corpo					1,0	900.000,00	900.000,00
20	08_D	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x240 mm²							
		MISURAZIONI:							
		Cavo di collegamento Cabina di Raccolta e Cabina campo 6	3,0	50,0			150,0		
		Cavo di collegamento tra POWER SKID Inverter	1,0	20,0	20,0		400,0		
		Cavo per intercettazione linea MT esistente Campo 1	1,0	1.500,0			1.500,0		
		Cavo per interro linea MT interno Campo 6	1,0	1.000,0			1.000,0		
		SOMMANO m					3.050,0	150,00	457.500,00
21	44_D	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30 kV isolato in polietilene estruso (PE), schermatura in nastro di alluminio, guaina in XLPE, a norme CEI EN 60228 tipo ARG7H1RNRX 18/30 kV nelle sezioni: - 3x95 mm²							
		MISURAZIONI:							
		Cavo di collegamento Campo1 - Cabina Sottostazione	1,0	600,0			600,0		
		Cavo di collegamento Campo2 - Cabina Sottostazione	1,0	200,0			200,0		
		Cavo di collegamento Campo3 - Cabina Sottostazione	1,0	550,0			550,0		
		Cavo di collegamento Campo4 - Cabina Sottostazione	1,0	1.100,0			1.100,0		
		Cavo tra cabine Campo 1	1,0	400,0			400,0		
		Cavo tra cabine Campo 2	1,0	500,0			500,0		
		Cavo tra cabine Campo 3	1,0	400,0			400,0		
		Cavo tra cabine Campo 3	1,0	400,0			400,0		
		Cavo tra cabine Campo 4 e Campo 5	1,0	800,0			800,0		
		SOMMANO m					4.950,0	85,00	420.750,00
22	45_D	Cavo unipolare per energia (BT) con conduttore in alluminio, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Tensioni 0,6/1 kV, tipo ARG16R16 0,6/1 kV nelle sezioni: - 1x240 mm²							
		MISURAZIONI:							
		Cavo di collegamento Inverter Campo1 e Quadri di Stringa	2,0	80,0	20,0		3.200,0		
		Cavo di collegamento Inverter Campo2 e Quadri di Stringa	2,0	80,0	21,0		3.360,0		
		Cavo di collegamento Inverter Campo3 e Quadri di Stringa	2,0	80,0	16,0		2.560,0		
		Cavo di collegamento Inverter Campo4 e Quadri di Stringa	2,0	80,0	12,0		1.920,0		
		Cavo di collegamento Inverter Campo5 e Quadri di Stringa	2,0	80,0	14,0		2.240,0		
		Cavo di collegamento Inverter Campo6 e Quadri di Stringa	2,0	80,0	63,0		10.080,0		
		SOMMANO m					23.360,0	16,41	383.337,60

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
23	10_D	CAVI DI DISTRIBUZIONE DC H1Z2Z2-K 1x10mm² Fornitura posa in opera di linee di collegamento STRINGHEINVERTER realizzate in cavo tipo H1Z2Z2-K. Norme di riferimento CEI EN 50618 (CEI 20-91); CEI EN IEC 60228 (CEI 20-29); CEI EN 50395; CEI EN 50396; CEI EN 60811-403; EN 60062-2-78; CEI EN 60216-1; CEI EN 60216-2; CEI EN 61034-2; CEI EN 60332-1-2 (CEI 20-35); CEI EN 50525-1; EN 50575:2014+A1:2016. Il cavo è fissato direttamente sulla struttura portante dei moduli fotovoltaici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
		MISURAZIONI:							
		Cavo stringhe campo 1	2,0	100,0	381,0		76.200,0		
		Cavo stringhe campo 2	2,0	100,0	534,0		106.800,0		
		Cavo stringhe campo 3	2,0	100,0	416,0		83.200,0		
		Cavo stringhe campo 4	2,0	100,0	336,0		67.200,0		
		Cavo stringhe campo 5	2,0	100,0	295,0		59.000,0		
		Cavo stringhe campo 6	2,0	100,0	1.907,0		381.400,0		
		SOMMANO m					773.800,0	1,67	1.292.246,00
24	62.2.IN6.01.J	CAVIDOTTO CORRUGATO FLESSIBILE DOPPIA PARETE PER IMPIANTI INTERRATI Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Tubo d. est. 200 mm							
		MISURAZIONI:							
		Tubazione per cavo MT - Tra Sottostazione e Campo	1,0	3.600,0			3.600,0		
		Tubazione per cavo BT - Tra Cabina e Campo	1,0	9.000,0			9.000,0		
		Tubazione per cavo CC - Tra Cabina, Quadri Stringa e Campo	1,0	9.000,0			9.000,0		
		Tubazione per intercettazione e bypass linea MT esistente	1,0	550,0			550,0		
		SOMMANO m					22.150,0	39,07	865.400,50
25	50.3.GQ4.01.D	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. - Dimensioni interne 50x50x50 cm							
		MISURAZIONI:							
		Pozzetti BT	200,0				200,0		
		Pozzetti stringhe	500,0				500,0		
		SOMMANO cad					700,0	81,90	57.330,00
26	50.3.GQ4.01.G	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. - Dimensioni interne 100x100x100 cm							
		MISURAZIONI:							
		Pozzetti Ingresso cabine	20,0				20,0		
		Pozzetti Uscita cabine	20,0				20,0		
		Pozzetti Percorso MT tra cabine e con Sottostazione	80,0				80,0		
		Pozzetti Ingresso Sottostazione	4,0				4,0		
		SOMMANO cad					124,0	242,76	30.102,24
27	37_D	IMPIANTO ELETTRICO TRACKER, F.p.o. di impianto elettrico per alimentazione TRACKER costituito da: - conduttori multipolari del tipo FG16OR16, da posare in tubazioni e cavidotti computati a parte, a partire dalla dorsale principale sino al motore del tracker; - conduttori di terra (PE) del tipo FS17 giallo- verde di sezione pari ai conduttori di fase; - alimentazioni elettriche (centraline impianti ausiliari, ecc); - morsetti di connessione. Compreso opere murarie e quant'altri occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante.							
		MISURAZIONI:							
		Alimentazione Tracker campo 1	224,0				224,0		
		Alimentazione Tracker campo 2	327,0				327,0		
		Alimentazione Tracker campo 3	239,0				239,0		
		Alimentazione Tracker campo 4	225,0				225,0		
		Alimentazione Tracker campo 5	184,0				184,0		

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
		Alimentazione Tracker campo 6	1.069,0				1.069,0			
		SOMMANO cad					2.268,0	250,00	567.000,00	
28	41_D	Fornitura e posa in opera di strutture di sostegno per impianti fotovoltaici su terreno. Per installazioni a terra con struttura ad inseguitore monoassiale.								
		MISURAZIONI:								
		Tracker monoassiale	75.832.400,0				75.832.400,0			
		SOMMANO w					75.832.400,0	0,15	11.374.860,00	
29	42_D	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1500 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67, misurato per watt di picco di potenza: potenza di picco pari a 700 W, efficienza del modulo > 20%								
		MISURAZIONI:								
		Pannelli	108.332,0				108.332,0			
		SOMMANO cad					108.332,0	155,00	16.791.460,00	
30	34_D	POWER SKID 4 MVA Fornitura e posa in opera di sistema di conversione DC/AC per impianti fotovoltaici fino a 4 MVA, costituito essenzialmente da: - gruppo di conversione fino a 4,4 MVA con 2 MPPT e fino a 26 ingressi DC; - trasformatore da 4,5 MVA 30/0,60 kV ONAN - quadro BT DC di parallelo stringhe - quadro MT di protezione trasformatore e linee entra/esci Sono inoltre compresi gli interruttori di protezione linee MT, in arrivo e partenza, completi di relè di protezione, sezionatori di terra e di sbarra, scaricatori di sovratensione, trasformatore in resina 30/0,4kV per i servizi ausiliari, impianto di terra, tutte le linee di potenza e segnale interne, collegamenti, cablaggi ed accessori di assemblaggio e cablaggio e tutto quanto necessario a fornire il lavoro in opera perfettamente funzionante ed in conformità alle normative vigenti Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, schizzi degli scavi, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dim. (10.0x2.5x2.h2.6) m.								
		MISURAZIONI:								
		Inverter DI Campo	20,0				20,0			
		SOMMANO MW					20,0	360.000,00	7.200.000,00	
31	46_D	Fornitura e posa in opera di Quadro di Stringa per impianto fotovoltaico costituita da: - Struttura di fissaggio in campo, in metallo o materiale equivalente. Adatto a contenere le apparecchiature di protezione, comunicazione e consentire la manutenzione agevole. - Junction Box fino a 32 ingressi con involucro in materiale termoplastico, controllo delle tensioni e correnti delle singole stringhe, SPD; - Componenti per la comunicazione con il sistema di supervisione e monitoraggio dell'impianto e delle apparecchiature; Fornita e posata, collaudata e funzionante.								
		MISURAZIONI:								
		Quadri di Stringa Campo 1	20,0				20,0			
		Quadri di Stringa Campo 2	21,0				21,0			
		Quadri di Stringa Campo 3	16,0				16,0			
		Quadri di Stringa Campo 4	12,0				12,0			
		Quadri di Stringa Campo 5	14,0				14,0			
		Quadri di Stringa Campo 6	63,0				63,0			
		SOMMANO cad					146,0	2.500,00	365.000,00	
32	38_D	Fornitura e posa in opera di impianto TVcc perimetrale con funzioni antintrusione costituito da: - n. 24 Telecamere termiche con algoritmo di rilevamento temporaneo a bordo, pixel effettivi 400 x 300, sensibilità 40mK, obiettivo fisso da 15mm, funzione di rilevamento della temperatura su 20 punti, 2 linee e 16 aree, Sensore Microbolometro con dimensione pixel 17um, sensibilità termica (NETD) 40mK @F1.0, 300K, gamma spettrale 8/14um. Lunghezza focale 15mm con F No. F1.0 e angolo di visualizzazione H:25,5 V:19,2; - n. 4 Telecamere termiche con algoritmo di rilevamento temporaneo a bordo, pixel effettivi 400 x 300, sensibilità 40mK, obiettivo fisso da 50mm, funzione di rilevamento della temperatura su 20 punti, 2 linee e 16 aree. Sensore Microbolometro con dimensione pixel 17um, sensibilità termica (NETD) 40mK @F1.0, 300K, gamma spettrale 8/14um. Lunghezza focale 50mm con F No. F1.0 e angolo di visualizzazione H: 7,7 V:5,8 - n. 4 Telecamere termiche con algoritmo di rilevamento temporaneo a bordo, pixel effettivi 400 x 300, sensibilità 40mK, obiettivo fisso da 35mm, funzione di rilevamento della temperatura su 20 punti, 2 linee e 16 aree. Sensore Microbolometro con dimensione pixel 17um, sensibilità termica (NETD) 40mK @F1.0, 300K, gamma spettrale 8/14um. Lunghezza focale 35mm con F No. F1.0 e angolo di visualizzazione H: 11 V:9 - n. 20 Telecamera bullet super starlight con sensore CMOS 1/2.7" da 5 megapixel progressive scan, true WDR da 120 db, ottica motorizzata autofocus da 2,7 a 13.5 mm e massima apertura iris F1.2, angolo di visione 121.4°~ 33.7°(H). - n. 21 quadri per conversione Fibra / Rame (switch PoE) - n. 21 switch 8 porte 10/100/1000 Base T PoE; - n. 36 Moduli Media Converter con connettori LC F.O. 1.25 Gbps - n. 1 Server 1U server, based on Dual E5-2620 v4 CPU - 16Gb memory and Dual PSU - 2x SSD 120GB for OS- pre-installed with WIN 2012 R2 EXCL								
		MISURAZIONI:								

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
			1,0				1,0		
		SOMMANO corpo					1,0	680.000,00	680.000,00
33	39_D	Fornitura e posa in opera di impianto di illuminazione esterno solo in prossimità delle cabine elettriche di campo e SSU costituito da circa 40 corpi illuminanti: - pali di illuminazione h 8mt f.t. zincati a caldo completi di accessori; - plinti per pali di illuminazione; - formazione di punti luce testapalo; - Apparecchio di illuminazione stradale 71W LED - 17200lm - Ra> 80 completo di dimmerazione ad onde convogliate; - N.4 sistemi di interfacciamento con sistema di supervisione per funzionamento 10% notturno - 100% in caso di effrazione; Compresi accessori, muffole di derivazione, morsettiere a bordo palo e quant'altro necessario al funzionamento dell'impianto a regola d'arte.							
		MISURAZIONI:							
			1,0				1,0		
		SOMMANO corpo					1,0	40.000,00	40.000,00
34	50_D	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dar il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm² (7x Ø 3,0 mm).							
		MISURAZIONI:							
		Impianto di terra	1,0	75.832,4			75.832,4		
		SOMMANO kW					75.832,4	7,50	568.743,00
99.2	CP1.01	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER POSA DI IMPIANTI DI CANTIERE Esecuzione di scavo a sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 1,4 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'ideoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato, ovvero il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale non idoneo od eccedente compresa l'indennità di discarica o deposito, il rinterro col materiale di risulta se idoneo o con materiale di cava.							
		MISURAZIONI:							
		Collegamento tra cabine di campo e quadri di stringa	1,0	10.125,0			10125,00		
		Collegamento tracker	1,0	2.700,0			2700,00		
		SOMMANO ml					12825,00	22,08 €	283.176,00 €
TOTALE OPERE ELETTRICHE									44.603.905,34 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		LAVORI A MISURA							1.354.173,27 €
		Stazione Elettrica							136.338,82 €
		Drenaggio Acque meteoriche							136.338,82 €
43	11.7.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'ideone materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Scavi, compreso rinterro con stesso materiale (materiale di progetto del rilevato)							
		scavo linea drenaggio - DN300	13,00	28,00	0,80	1.500,00	436,80		
		scavo linea drenaggio - DN400		112,00	0,90	1,50	151,20		
		scavo mandata		22,00	0,60	1,30	17,16		
		scavo impianto sollevamento		4,00	4,00	3,00	48,00		
		SOMMANO m3					653,16	19,21 €	12.547,20 €
44	035074a	Tubi in calcestruzzo vibrocompreso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 300 mm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Rete di drenaggio	13,00	28,00			364,00		
		SOMMANO m					364,00	112,24 €	40.855,36 €
45	035074b	Tubi in calcestruzzo vibrocompreso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 400 mm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Rete DN 400		112,00			112,00		
		SOMMANO m					112,00	132,62 €	14.853,44 €
46	51.1.IN6.15.H	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrica di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 125							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Mandata		22,00			22,00		
		SOMMANO m					22,00	76,15 €	1.675,30 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
47	11.8.CP1.04	Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Bauletto							
		DN300							
		Vedi voce n° 44 [m 364.00]			0,80	0,50	145,60		
		DN400							
		Vedi voce n° 45 [m 112.00]			0,90	0,60	60,48		
		DN 125							
		Vedi voce n° 46 [m 22.00]			0,60	0,30	3,96		
		SOMMANO m3					210,04	41,91 €	8.802,78 €
48	50.3.GQ4.01.D	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Caditoie di testa o di linea	13,00				13,00		
		SOMMANO cad					13,00	101,25 €	1.316,25 €
49	50.3.GQ4.02.E	Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 50x50x20 cm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Caditoie di testa	4,00			3,00	12,00		
		Caditoie di linea	7,00			5,00	35,00		
		SOMMANO cad					47,00	60,43 €	2.840,21 €
50	50.3.GQ4.01.F	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 80x80x80 cm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Caditoie di nodo	5,00				5,00		
		Prolunghe per accesso disoleatore	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					7,00	245,84 €	1.720,88 €
51	50.3.GQ4.02.I	Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 80x80x20 cm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 50 [cad 7.00]				4,00	28,00		
		SOMMANO cad					28,00	93,28 €	2.611,84 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
52	50.4.GH1.01.B	Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antisdrucciolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo. Classe D 400							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Caditoie di testa (griglia 50x50)							
		Vedi voce n° 48 [cad 13.00]				26,00	338,00		
		Caditoie di nodo (griglia 60x60)							
		Vedi voce n° 50 [cad 7.00]				3,00	21,00		
		SOMMANO Kg					359,00	4,95 €	1.777,05 €
53	50.5.GH1.01.D	Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a graffite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento. Classe D 400 con guarnizione in elastomero							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Sollevamento (circolari telaio D 850 luce 600 mm)	3,00			60,00	180,00		
		chiusino pozzetto di manovra tipo telecom (1200x60)	1,00			170,00	170,00		
		SOMMANO Kg					350,00	5,27 €	1.844,50 €
54	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterrati, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Realizzazione bacino di laminazione sottostazione	1,20	800,00			960,00		
		SOMMANO m3					960,00	9,63 €	9.244,80 €
55	11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 54 [m3 960.00]				960,00			
		SOMMANO m3				960,00	17,05 €	16.368,00 €	
56	NP.01	Fornitura e posa di pozzetto in cemento armato vibrocompresso carrabile 150x150x150 cm, spessore pareti 15 cm, comprensivo di soletta predisposta per chiusino in ghisa tipo Telecom luce netta 1200x600 mm, spessore 20 cm. Escusi scavi e rinterri, compresa formazione di fondo in calcestruzzo magro							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Pozzetto di manovra	1,00			1,00			
		SOMMANO cadauno				1,00	783,49 €	783,49 €	
57	NP.02	Fornitura e posa di vasca monolitica in cemento armato prefabbricato, diametro 200 cm, altezza interna 200 cm, comprensiva di soletta carrabile con fori come da disegno di progetto, in grado di sopportare carichi di 1 categoria. Conforme UNI EN 1917, UNI EN 206. Escusi scavi e rinterri, compresa formazione di fondo in calcestruzzo magro							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vasca di sollevamento	1,00			1,00			
		SOMMANO cadauno				1,00	3.511,45 €	3.511,45 €	
58	52.2.QX1.10.B	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio sommergibile per sollevamento acque nere, costituito da elettropompe con corpo e girante in ghisa GG25, albero in acciaio inox, motore elettrico asincrono trifase 400 V - 50 Hz, grado di protezione IP68, completo di piede di accoppiamento con curva flangiata, catena di sollevamento in acciaio inox, cavo di alimentazione elettropompe, tre regolatori di livello a variazione di assetto con corpo in polipropilene completi di cavo elettrico asserviti al quadro elettrico, staffa porta regolatori a 3 ganci in acciaio inox, compreso cablaggi e materiale di consumo, escluso linee elettriche. Elettropompa con girante monocanale con passaggio libero di 75 mm, prevalenza 5 m, portata 15 l/s							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Gruppo pompaggio sollevamento finale	1,00			1,00			
		SOMMANO cad				1,00	12.250,55 €	12.250,55 €	
59	14.5.HH1.01.D	Fornitura e posa in opera su tubazioni flangiate di saracinesca conforme alla norma UNI-EN 1074-2 a corpo piatto secondo UNI-EN 558, idonea all'impiego su reti di distribuzione dell'acqua potabile destinata al consumo umano, per installazioni sopra terra o interrate, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale secondo UNI-EN 1563, con rivestimento epossidico atossico alimentare di spessore minimo 250 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM munito di certificazione W270, albero di manovra in acciaio inox in unico pezzo forgiato a freddo, tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring sostituibili con la saracinesca in pressione, area di passaggio totale sul diametro nominale, PFA 16 bar, e prodotta in stabilimento europeo certificato secondo la norma ISO 9001. Le valvole dovranno essere munite di certificazione secondo la norma UNI-EN 1074-2 e W270 rilasciata dall'Ente di certificazione accreditato, dalla certificazione sui rivestimenti rilasciata dal GSK e dalla certificazione secondo il Decreto 6 aprile 2004, n.174. Diametro nominale 80 mm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Saracinesche	2,00			2,00			
		SOMMANO cad				2,00	243,85 €	487,70 €	

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
60	14.5.HH1.01.B	Fornitura e posa in opera su tubazioni flangiate di saracinesca conforme alla norma UNI-EN 1074-2 a corpo piatto secondo UNI-EN 558, idonea all'impiego su reti di distribuzione dell'acqua potabile destinata al consumo umano, per installazioni sopra terra o interrate, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale secondo UNI-EN 1563, con rivestimento epossidico atossico alimentare di spessore minimo 250 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM munito di certificazione W270, albero di manovra in acciaio inox in unico pezzo forgiato a freddo, tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring sostituibili con la saracinesca in pressione, area di passaggio totale sul diametro nominale, PFA 16 bar, e prodotta in stabilimento europeo certificato secondo la norma ISO 9001. Le valvole dovranno essere munite di certificazione secondo la norma UNI-EN 1074-2 e W270 rilasciata dall'Ente di certificazione accreditato, dalla certificazione sui rivestimenti rilasciata dal GSK e dalla certificazione secondo il Decreto 6 aprile 2004, n.174. Diametro nominale 50 mm							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Saracinesca di svuotamento	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	186,75 €	186,75 €
61	51.2.QH1.01.B	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno in ghisa a battente (a clapet) aventi corpo, coperchio e battente di ghisa EN GJS 400.15, rivestimento epossidico interno/esterno contro la corrosione, battente rivestito in gomma, flange PN 16, pressione di esercizio max 1,6 MPa, temperatura massima 70 °C, compreso controflange in acciaio inox, guarnizioni e bulloni in acciaio inox. DN 80							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Valvole di non ritorno	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	752,91 €	1.505,82 €
62	53.1.IH2.02.I	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 80 - Filettatura 3"							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Mandate		8,00			8,00		
		SOMMANO m					8,00	95,16 €	761,28 €
63	53.1.IH2.02.J	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 100 - Filettatura 4"							
		Lavori a MISURA							
		001 - Stazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Raccordo a condotta in pressione		3,00			3,00		
		SOMMANO m					3,00	131,39 €	394,17 €
		Sottostazione Elettrica							104.973,17 €
		Drenaggio Acque meteoriche							104.973,17 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	11.7.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggettamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'ideoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Scavi, compreso rinterro con stesso materiale (materiale di progetto del rilevato)							
		scavo linea filtri DN 125		16,00	0,60	1,50	14,40		
		linea disoleatore - DN250		12,00	0,60	1,30	9,36		
		scavo linea drenaggio - DN300	6,00	28,00	0,80	1,50	201,60		
		scavo linea drenaggio - DN400		55,00	0,90	1,50	74,25		
		scavo mandata		60,00	0,60	1,30	46,80		
		scavo impianto sollevamento		4,00	4,00	3,00	48,00		
		Scavo impianto disoleazione		3,00	3,00	3,00	27,00		
		SOMMANO m3					421,41	19,21 €	8.095,29 €
2	035074a	Tubi in calcestruzzo vibrocompreso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 300 mm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Rete di drenaggio	6,00	28,00			168,00		
		SOMMANO m					168,00	112,24 €	18.856,32 €
3	035074b	Tubi in calcestruzzo vibrocompreso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 400 mm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Rete DN 400		55,00			55,00		
		SOMMANO m					55,00	132,62 €	7.294,10 €
4	50.1.IN6.03.A	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 110 mm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Linea filtri DN125		16,00			16,00		

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		SOMMANO m					16,00	24,11 €	385,76 €
5	50.1.IN6.03.E	Fornitura e posa in opera di tubazioni in policloruro di vinile (PVC-U) non plastificato conformi alla Norma UNI EN 1401-1 per fognature e scarichi non a pressione posti interrati sia entro la struttura dell'edificio sia all'esterno dell'edificio (codice UD), aventi rigidità nominale pari a SN 8 kN/m ² e SDR 34, colore marrone arancio (RAL 8023) o grigio (RAL 7037) con giunti a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica a labbro conforme alla norma UNI 681/1 preinserita a caldo, compreso raccordi, pezzi speciali (gomiti, curve), innesti ai pozzetti o camere di ispezione, posizionamento e assemblaggio della condotta secondo UNI ENV 1401-3, lubrificante, sigillature, formazione di pendenze, carico, trasporto, scarico, sistemazione e regolarizzazione del fondo, formazione del letto di posa in sabbione naturale vagliato di spessore minimo di 10 cm, lavaggio e pulizia della condotta, prova di tenuta, con la sola esclusione dello scavo, rinfianco, reinterro, calottature in calcestruzzo. Diametro nominale 250 mm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Condotta linea disoleatore		12,00			12,00		
		SOMMANO m					12,00	79,82 €	957,84 €
6	51.1.IN6.15.H	Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11 per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel progetto), prodotti da ditta detentrica di marchio di conformità rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102 del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro. DN 125							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Mandata		60,00			60,00		
		SOMMANO m					60,00	76,15 €	4.569,00 €
7	11.8.CP1.04	Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Bauletto							
		DN300							
		Vedi voce n° 2 [m 168.00]			0,80	0,50	67,20		
		DN400							
		Vedi voce n° 3 [m 55.00]			0,90	0,60	29,70		
		DN110							
		Vedi voce n° 4 [m 16.00]			0,60	0,30	2,88		
		DN 250							
		Vedi voce n° 5 [m 12.00]			0,60	0,45	3,24		
		DN 125							
		Vedi voce n° 6 [m 60.00]			0,60	0,30	10,80		
		SOMMANO m3					113,82	41,91 €	4.770,20 €
8	50.3.GQ4.01.D	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 50x50x50 cm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Caditoie di testa o di linea	5,00				5,00		
		SOMMANO cad					5,00	101,25 €	506,25 €
9	50.3.GQ4.02.E	Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 50x50x20 cm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Caditoie di testa	2,00			3,00	6,00		
		Caditoie di linea	3,00			5,00	15,00		
		SOMMANO cad					21,00	60,43 €	1.269,03 €
10	50.3.GQ4.01.F	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in cls vibrato ed armato per raccolta di liquidi e ispezione con spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, disposti per la formazione di sifone, collocati su sottofondo di calcestruzzo C16/20, compreso scavo, ritombamento, sistemazione del fondo dello scavo, sottofondo in calcestruzzo di spessore minimo di 10 cm, rinfianchi dello spessore minimo di 10 cm, sigillatura a tenuta stagna delle parti prefabbricate ed assemblate in opera, innesto al pozzetto delle tubazioni, con la sola esclusione dei chiusini compensati a parte. Dimensioni interne 80x80x80 cm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Caditoie di nodo	3,00				3,00		
		pozzetti raccordo linea filtri	2,00				2,00		
		pozzetto decompressione pompa filtri	1,00				1,00		
		Raccordo trasformatori - meteoriche	1,00				1,00		
		linea prima pioggia	4,00				4,00		
		decompressione finale	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					12,00	245,84 €	2.950,08 €
11	50.3.GQ4.02.I	Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti prefabbricati in calcestruzzo C20/25 vibrato ed armato, spessore delle pareti idoneo a sopportare i carichi compatibili con l'uso, e comunque non inferiore a 3 cm, compreso sigillatura dei giunti con malta di cemento, tagli con flex, sfridi. Dimensioni interne 80x80x20 cm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 10 [cad 12.00]				4,00	48,00		
		SOMMANO cad					48,00	93,28 €	4.477,44 €
12	50.4.GH1.01.B	Fornitura e posa in opera di griglie o caditoie in ghisa a graffite sferoidale, forma quadrata o circolare, costruite e marchiate secondo la Norma UNI EN 124 corredate del relativo certificato di corrispondenza rilasciato da Istituto accreditato, superficie antiscivolo, rivestimento con vernice bituminosa, compreso il telaio con bordo a T, sistemazione con mattoni pieni comuni o cls a quota finita rispetto alla pavimentazione, materiali di consumo. Classe D 400							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Caditoie di testa (griglia 50x50)							
		Vedi voce n° 8 [cad 5.00]				26,00	130,00		
		Caditoie di nodo (griglia 60x60)							
		Vedi voce n° 10 [cad 12.00]				3,00	36,00		
		SOMMANO Kg					166,00	4,95 €	821,70 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
13	50.5.GH1.01.D	Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544 in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata o circolare, completi di telaio. Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124 (dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali, principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del medesimo, che dovranno riportare: - la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di rottura (B125 - C250 - D400, ecc.); - il marchio della ditta produttrice; - eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura - illuminazione - energia - dati, ecc.) Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento. Classe D 400 con guarnizione in elastomero							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 10 [cad 12.00]				80,00	960,00		
		detratto pozzetti nodi	3,00			80,00	- 240,00		
		Sollevamento linea filtri	1,00				1,00		
		Vasca prima pioggia	2,00				2,00		
		Sollevamento (circolari telaio D 850 luce 600 mm)	3,00			60,00	180,00		
		chiusino pozzetto di manovra tipo telecom (1200x60)	1,00			170,00	170,00		
		SOMMANO Kg					1.073,00	5,27 €	5.654,71 €
14	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggettamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Realizzazione bacino di laminazione sottostazione	1,20	300,00			360,00		
		SOMMANO m3					360,00	9,63 €	3.466,80 €
15	11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 14 [m3 360.00]					360,00		
		SOMMANO m3					360,00	17,05 €	6.138,00 €
16	NP.01	Fornitura e posa di pozzetto in cemento armato vibrocompresso carrabile 150x150x150 cm, spessore pareti 15 cm, comprensivo di soletta predisposta per chiusino in ghisa tipo Telecom luce netta 1200x600 mm, spessore 20 cm. Escusi scavi e rinterri, compresa formazione di fondo in calcestruzzo magro							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		MISURAZIONI:							
		Pozzetto di manovra	1,00				1,00		
		Pozzetto sollevamento linea filtri	1,00				1,00		
		SOMMANO cadauno					2,00	783,49 €	1.566,98 €
17	NP.02	Fornitura e posa di vasca monolitica in cemento armato prefabbricato, diametro 200 cm, altezza interna 200 cm, comprensiva di soletta carrabile con fori come da disegno di progetto, in grado di sopportare carichi di 1 categoria. Conforme UNI EN 1917, UNI EN 206. Escusi scavi e rinterrì, compresa formazione di fondo in calcestruzzo magro							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vasca di sollevamento	1,00				1,00		
		SOMMANO cadauno					1,00	3.511,45 €	3.511,45 €
18	53.2.QX5.01.A	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommersa in acciaio inox AISI 304 pluristadio, costituita da motore (sommerso) montato direttamente sotto la pompa, temperatura massima acqua 30 °C, completa di valvola di ritegno incorporata, griglia di aspirazione in acciaio inox, cavo di alimentazione fino a 10 m, cablaggi elettrici, raccordi e materiale di consumo. Portata nominale 2 m³/h - Prevalenza 100 m c.a. - attacco 1"1/4							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Pompe linea filtri	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	2.206,03 €	4.412,06 €
19	NP.03	Fornitura e posa di IMPIANTO DI DISOLEAZIONE MONOLITICO NS 20 N 1 5.071,000 / 5.071,00 22 MODELLO SCCF conforme al Reg. EU 305/11 e marcato CE secondo la UNI EN 858-1, composto da:- n.1 vasca di dissabbiatura e disoleazione diam cm int 190x225h con setto intermedio e coperchio sp 20 cm con due fori passanti cm 60x60; portata trattata fino a 20 l/s- guarnizioni ingresso e uscita - frangiflusso e filtro a coalescenza estraibile in acciaio inox- n.2 chiusini in ghisa D400 luce 60x60 cm con dicitura "SEPARATORE" come previsto dalla Norma UNI EN 858-1 Carrabile per carichi di 1ª cat e da porsi ad una profondità di -10/-150 cm. Prodotto con calcestruzzo SCC autocompattante Rck>60 MPa. (Peso: monoblocco 45qli, paretina 10qli, coperchio 20qli)- CUSCINO OLEOASSORBENTE IDROREPELLENTE N 2 30,000 / 60,00 22 CM 46X46 IN GRADO DI ASSORBIRE FINO A 7 KG DI OLII							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Impianto di disoleazione	1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo					1,00	9.683,89 €	9.683,89 €
20	52.2.QX1.10.B	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio sommergibile per sollevamento acque nere, costituito da elettropompe con corpo e girante in ghisa GG25, albero in acciaio inox, motore elettrico asincrono trifase 400 V - 50 Hz, grado di protezione IP68, completo di piede di accoppiamento con curva flangiata, catena di sollevamento in acciaio inox, cavo di alimentazione elettropompe, tre regolatori di livello a variazione di assetto con corpo in polipropilene completi di cavo elettrico asserviti al quadro elettrico, staffa porta regolatori a 3 ganci in acciaio inox, compreso cablaggi e materiale di consumo, escluso linee elettriche. Elettropompa con girante monocanale con passaggio libero di 75 mm, prevalenza 5 m, portata 15 l/s							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Gruppo pompaggio sollevamento finale	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	12.250,55 €	12.250,55 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
21	14.5.HH1.01.D	Fornitura e posa in opera su tubazioni flangiate di saracinesca conforme alla norma UNI-EN 1074-2 a corpo piatto secondo UNI-EN 558, idonea all'impiego su reti di distribuzione dell'acqua potabile destinata al consumo umano, per installazioni sopra terra o interrate, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale secondo UNI-EN 1563, con rivestimento epossidico atossico alimentare di spessore minimo 250 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM munito di certificazione W270, albero di manovra in acciaio inox in unico pezzo forgiato a freddo, tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring sostituibili con la saracinesca in pressione, area di passaggio totale sul diametro nominale, PFA 16 bar, e prodotta in stabilimento europeo certificato secondo la norma ISO 9001. Le valvole dovranno essere munite di certificazione secondo la norma UNI-EN 1074-2 e W270 rilasciata dall'Ente di certificazione accreditato, dalla certificazione sui rivestimenti rilasciata dal GSK e dalla certificazione secondo il Decreto 6 aprile 2004, n.174. Diametro nominale 80 mm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Saracinesche	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	243,85 €	487,70 €
22	14.5.HH1.01.B	Fornitura e posa in opera su tubazioni flangiate di saracinesca conforme alla norma UNI-EN 1074-2 a corpo piatto secondo UNI-EN 558, idonea all'impiego su reti di distribuzione dell'acqua potabile destinata al consumo umano, per installazioni sopra terra o interrate, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale secondo UNI-EN 1563, con rivestimento epossidico atossico alimentare di spessore minimo 250 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM munito di certificazione W270, albero di manovra in acciaio inox in unico pezzo forgiato a freddo, tenuta secondaria ottenuta a mezzo di due O-Ring sostituibili con la saracinesca in pressione, area di passaggio totale sul diametro nominale, PFA 16 bar, e prodotta in stabilimento europeo certificato secondo la norma ISO 9001. Le valvole dovranno essere munite di certificazione secondo la norma UNI-EN 1074-2 e W270 rilasciata dall'Ente di certificazione accreditato, dalla certificazione sui rivestimenti rilasciata dal GSK e dalla certificazione secondo il Decreto 6 aprile 2004, n.174. Diametro nominale 50 mm							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Saracinesca di svuotamento	1,00				1,00		
		SOMMANO cad					1,00	186,75 €	186,75 €
23	51.2.QH1.01.B	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno in ghisa a battente (a clapet) aventi corpo, coperchio e battente di ghisa EN GJS 400.15, rivestimento epossidico interno/esterno contro la corrosione, battente rivestito in gomma, flange PN 16, pressione di esercizio max 1,6 MPa, temperatura massima 70 °C, compreso controflange in acciaio inox, guarnizioni e bulloni in acciaio inox. DN 80							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Valvole di non ritorno	2,00				2,00		
		SOMMANO cad					2,00	752,91 €	1.505,82 €
24	53.1.IH2.02.1	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 80 - Filettatura 3"							
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Mandate		8,00			8,00		
		SOMMANO m					8,00	95,16 €	761,28 €
25	53.1.IH2.02.J	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincato, saldato F.M. (Fretz-Moon) UNI 8863-W, serie leggera, zincatura a caldo conforme alla Norma UNI 10240 A.1, estremità con filettatura conica UNI-ISO 7/1 e manicotto UNI-ISO 50 completo di raccordi normali e speciali in acciaio o ghisa malleabile zincati e filettati, mensole di sostegno, rulli, guide, punti fissi, materiale di consumo. DN 100 - Filettatura 4"							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Lavori a MISURA							
		002 - Sottostazione Elettrica							
		001 - Drenaggio Acque meteoriche							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Raccordo a condotta in pressione		3,00			3,00		
		SOMMANO m					3,00	131,39 €	394,17 €
		Parchi fotovoltaici							1.112.861,28 €
		Risezionamento fossi							466.900,00 €
26	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterrati, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggettamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovoltaici							
		002 - Risezionamento fossi							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Riprofilatura scoline esistenti per 0.5 m2/m							
		Sbancamento per riprofilatura fossi (c.ca 35 km)		35.000,00			0,50	17.500,00	
		SOMMANO m3					17.500,00	9,63 €	168.525,00 €
39	11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovoltaici							
		002 - Risezionamento fossi							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 26 [m3 17 500.00]						17.500,00	
		SOMMANO m3					17.500,00	17,05 €	298.375,00 €
		Attraversamenti - stradali							10.186,16 €
27	035074d	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: Ø 600 mm							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovoltaici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Condotte	1,00	6,00			6,00		
		SOMMANO m					6,00	184,67 €	1.108,02 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
28	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterrati, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggettamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		scavo ulteriore in corrispondenza degli attraversamenti, per lunghezza di 9 m							
		Vedi voce n° 27 [m 6.00]	1,50			0,80	7,20		
		SOMMANO m3					7,20	9,63 €	69,34 €
29	11.8.CP1.01.B	Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 90% della densità massima AASHTO							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 27 [m 6.00]				2,50	15,00		
		Detraggo tubo							
		Vedi voce n° 27 [m 6.00]				0,34	- 2,05		
		SOMMANO m3					12,95	41,07 €	531,86 €
30	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterrati, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggettamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Muri laterali	2,00	4,00	1,70	2,00	27,20		
		Detraggo fosso	2,00	1,70		2,50	- 8,50		
		SOMMANO m3					18,70	9,63 €	180,08 €
31	13.1.EQ4.01	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo C12/15 non armato per magrone di fondazione e calottatura tubazioni, confezionato con 150 kg di cemento per m³ di impasto, inerti con dimensione massima di 30 mm, in opera a qualunque altezza e profondità, compresi eventuali casseri di contenimento, stesa e lisciatura.							
		Lavori a MISURA							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Magrone muri	2,00	4,00	1,70	0,10	1,36		
		SOMMANO m3					1,36	157,51 €	214,21 €
32	16.5.EQ4.01.D	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo durabile a resistenza garantita (UNI 206, UNI 11104) per strutture di fondazione quali travi rovesce, plinti, cordoli di collegamento fondazioni, ecc. confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi, in opera a qualunque altezza e profondità, compreso cassetteratura, armo e disarmo, fori o lesene per passaggio impianti, uso di pompa a 4 stadi su betoniera, uso del vibratore meccanico, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. C32/40 Rck40-XC4-XF1, XF2-S4							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Base	2,00	4,00	1,70	0,70	9,52		
		SOMMANO m3					9,52	327,44 €	3.117,23 €
33	20.1.EQ4.01.D	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese cassetterature di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. C32/40 Rck40-XC4, XF1, XF2-S4							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Muro	2,00	4,00	0,40	1,70	5,44		
		SOMMANO m3					5,44	480,04 €	2.611,42 €
34	20.3.DH2.01.A	Fornitura e posa in opera di acciaio saldabile ad aderenza migliorata per cementi armati, tipo B450A e B450C a norma, in barre di qualsiasi diametro, reti elettrosaldate o tralicci, qualificato e controllato in stabilimento, compresi tagli a misura, gli sfridi, la sagomatura come da disegni di progetto, assemblaggio delle barre, legature, eventuali saldature, compreso sollevamento e posa in opera in qualsiasi posizione e quota, compresi opportuni distanziatori. Tondino di acciaio tipo B450C (ex Fe B 44k) barre ad aderenza migliorata							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Base							
		Vedi voce n° 32 [m3 9.52]	50,00				476,00		
		Muro							
		Vedi voce n° 33 [m3 5.44]	75,00				408,00		
		SOMMANO Kg					884,00	2,25 €	1.989,00 €
40	11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 28 [m3 7.20]					7,20		
		SOMMANO m3					7,20	17,05 €	122,76 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
42	14.2.CE6.01	Fornitura e posa in opera di pietrame compatto, non gelivo proveniente da cava di prestito, per ricarico o formazione di scogliere o platee di dissipazione sagomate secondo progetto, compresi e compensati nel prezzo l'onere per l'utilizzo di qualsiasi mezzo meccanico per il recupero, la messa in opera, la sistemazione regolare del paramento, eseguita anche a mano per le parti emergenti il livello acqua, l'eventuale indennità di deposito. Compreso l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con al tolleranza massima del 15%. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a regola d'arte.							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		003 - Attraversamenti - stradali							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		rivestimento	1,50	4,00	3,00	0,30	5,40		
		SOMMANO T					5,40	44,86 €	242,24 €
		Attraversamenti - campo							635.775,12 €
35	035074d	Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura 90 kN, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo; esclusi scavo, rinterro, rifianco e massetto in cls: Ø 600 mm							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		004 - Attraversamenti - campo							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Nuovi attraversamenti							
		Condotte	127,00	7,00			889,00		
		Rifacimento esistenti (calcolati a nuovo)	56,00	7,00			392,00		
		SOMMANO m					1.281,00	184,67 €	236.562,27 €
36	11.6.CP1.01.A	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione aperta per profondità fino a 5 m, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti fino a 0,5 m³ di volume, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità per la formazione di splateamenti, cassonetti, sedi stradali, per l'apertura, l'allargamento ed approfondimento di bacini, canali e fossi, per la bonifica di sottofondi cedevoli per l'impostazione di opere d'arte (platee e fondazioni di edifici), rilevati e rinterri, da eseguirsi con idonei mezzi meccanici, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, opere d'arte, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		004 - Attraversamenti - campo							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		scavo ulteriore in corrispondenza degli attraversamenti, per lunghezza di 9 m							
		Vedi voce n° 35 [m 1 281.00]	1,50			0,80	1.537,20		
		SOMMANO m3					1.537,20	9,63 €	14.803,24 €
37	11.8.CP1.01.B	Esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 90% della densità massima AASHTO							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		004 - Attraversamenti - campo							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 35 [m 1 281.00]				2,50	3.202,50		
		Detraggo tubo							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		Vedi voce n° 35 [m 1 281.00]				0,34	- 438,10		
		SOMMANO m3					2.764,40	41,07 €	113.533,91 €
38	11.8.CP1.11	Trasporto e allontanamento dal cantiere del materiale di risulta avente caratteristiche chimico-fisiche tali da poterlo utilizzare tal quale, in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e relativa normativa di settore conseguente (es. D.M. 161/2006, L.R. 26/2012 art. 199), con destinazione da individuarsi a carico dell'impresa esecutrice entro una distanza non superiore a 15 km. Sono compresi nel prezzo gli oneri per la redazione della documentazione tecnica necessaria alla comunicazione/ottenimento autorizzazione da parte dell'autorità competente in merito allo specifico uso del materiale di scavo.							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		004 - Attraversamenti - campo							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Vedi voce n° 36 [m3 1 537.20]					1.537,20		
		SOMMANO m3					1.537,20	17,05 €	26.209,26 €
41	14.2.CE6.01	Fornitura e posa in opera di pietrame compatto, non gelivo proveniente da cava di prestito, per ricarica o formazione di scogliere o platee di dissipazione sagomate secondo progetto, compresi e compensati nel prezzo l'onere per l'utilizzo di qualsiasi mezzo meccanico per il recupero, la messa in opera, la sistemazione regolare del paramento, eseguita anche a mano per le parti emergenti il livello acqua, l'eventuale indennità di deposito. Compreso l'intasamento con materiale di minor pezzatura di quello previsto con al tolleranza massima del 15%. Ogni onere compreso per dare l'opera terminata a regola d'arte.							
		Lavori a MISURA							
		003 - Parchi fotovolatici							
		004 - Attraversamenti - campo							
		000 - <nessuna>							
		MISURAZIONI:							
		Pietrame di rivestimento	1,50	4.040,00	3,00	0,30	5.454,00		
		SOMMANO T					5.454,00	44,86 €	244.666,44 €
TOTALE OPERE IDRAULICHE									1.354.173,27 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		LAVORI A MISURA							
		Plinti in cls con cemento 425 ALL del peso di circa q.li 17, completi di tirafondi M16 filettati per il fissaggio di inseguitori fotovoltaici							
1	Rif. Preventivo VIOL ATTILIO SRL del 31/03/2023	Fornitura							
		MISURAZIONI:							
		Numero plinti	27.224,00						
		SOMMANO cad				27.224,00	250,00 €	6.806.000,00 €	
2	Rif. Preventivo VIOL ATTILIO SRL del 31/03/2023	Trasporto in loco con l'ausilio di autoarticolato (circa n. 17 pezzi/cad)							
		MISURAZIONI:							
		Numero viaggi autoarticolati	27.224,00			17,00	1.601,41		
		SOMMANO cad				1.601,41	300,00 €	480.423,53 €	
		Installazione (scavo del terreno e rinterro: circa volume di 5,2 mc/zavorra)							
3	11.7.CP1.01.A	Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura: esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla d.l. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		MISURAZIONI:							
		Numero plinti	27.224,00	2,53	10,45	0,80			
		SOMMANO m3					141.347,01	19,21 €	
4	10.5.CD1.01.B	Esecuzione di stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura. Operazione meccanica							
		MISURAZIONI:							
		Numero plinti	27.224,00	2,53	10,45	0,80			
		SOMMANO m3					141.347,01	9,87 €	
5	11.6.CP1.04	Esecuzione di scotico del terreno superficiale a sezione ampia, per profondità fino a 50 cm, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il carico e trasporto a deposito temporaneo in terreni nell'ambito del cantiere od adiacenti. Saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla D.L.							
		MISURAZIONI:							
		Area scavo		1.375.300,00		0,30			
		SOMMANO m2					412.590,00	6,34 €	
		Realizzazione cavidotti utente (interni)							
6	11.7.CP1.01.A	Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura: esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m³, ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiego del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla d.l. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
		MISURAZIONI:							
		Volume		30.062,00	0,70	1,20			
		SOMMANO m3					30.302,50	19,21 €	
7	10.5.CD1.01.B	Esecuzione di stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura. Operazione meccanica							
		MISURAZIONI:							
		Volume		30.062,00	0,70	1,20			
		SOMMANO m3					30.302,50	9,87 €	
		Realizzazione cavidotti di connessione							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8	11.7.CP1.01.A	Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura: esecuzione di scavo di fondazione in sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,5 m ³ , ad esclusione della roccia tenera e della roccia dura da mina, asciutto o bagnato, anche in presenza d'acqua di qualsiasi natura, provenienza ed entità, per la formazione di fondazioni di opere d'arte in genere e fondazioni di edifici, per la posa di tubazioni e manufatti, spinto a profondità fino a 2 m rispetto al piano di sbancamento, compreso lo sterro di arbusti e ceppaie, il recupero dello scotico, l'aggottamento delle acque, le eventuali sbadacchiature e puntellazione delle pareti, la formazione di pendenze, se prescritte, il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta, scotico compreso, a ritombamento e in rilevato, perfettamente sagomato e compattato. saranno compensate a parte eventuali lavorazioni per il rimpiogo del materiale di risulta o l'allontanamento del materiale non ritenuto idoneo dalla d.l. Anche in presenza d'acqua (tirante d'acqua fino a 20 cm)							
MISURAZIONI:									
		Volume		3.600,00	0,70	1,20			
		SOMMANO m3					3.628,80	19,21 €	69.709,25 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
9	11.8.CP1.08.A	Stabilizzazione e sistemazione di terreni con utilizzo di calce/cemento: consolidamento di strati di rilevato o fondazioni stradali in trincea mediante stabilizzazione in sito dei materiali esistenti con apporto di legante (calce viva o idrata o calce e cemento) per gli spessori indicati nei disegni di progetto o prescritti dalla direzione lavori. compreso lo spandimento del legante e la sua miscelazione con idonea attrezzatura (pulvimixer), l'umidificazione della miscela, la sua compattazione con rulli vibranti, la regolarizzazione superficiale dello strato secondo la sagoma di progetto, le prove di laboratorio ed in sito, la fornitura del legante in quantità minima non inferiore al 3 % in peso, ogni altra prestazione, fornitura ed onere. misurazione in opera dopo il compattamento. Per superfici superiori a 1000 m2							
		MISURAZIONI:							
		Volume		3.600,00	0,80	0,70			
		SOMMANO m3					2.419,20	15,08 €	36.481,54 €
10	11.8.CP1.09	Rinfiacco di tubazioni con sabbione di cava o riciclato marcato ce: allettamento, rinfiacco e il ricoprimento di tubazioni con sabbione di cava o riciclato marcato ce, pulito ed esente da materiali organici e coesivi, con granulometria assorbita e pezzatura massima non superiore a mm 10; fornito in opera compreso la stesa ed il compattamento. misurato in opera dopo il compattamento.							
		MISURAZIONI:							
		Volume		1.700,00	0,50	0,70			
		SOMMANO m3					595,00	26,49 €	15.761,55 €
11	11.8.CP1.13	Conferimento del materiale di risulta dal cantiere presso discariche inerti: trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di rifiuti compreso trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto, ecotassa. distanza entro 15 km.							
		MISURAZIONI:							
		Volume		1.700,00	0,50	0,70			
		SOMMANO m3					595,00	64,46 €	38.353,70 €
12	10.5.CD1.01.B	Esecuzione di stesa e modellazione di terra di coltivo, esclusa la fornitura. Operazione meccanica							
		MISURAZIONI:							
		Volume		3.600,00	0,70	1,20			
		SOMMANO m3					3.628,80	9,87 €	35.816,26 €
13	12.4.YS5.01.B	Impasto e miscelazione, lisciatura, trattamento superfici, sabbatura conglomerati bituminosi. Conglomerato bituminoso per tappeti di usura: esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (er 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). Di spessore finito compattato 3 cm - superficie fino a 1500 mq							
		MISURAZIONI:							
		Area		190,00	5,00				
		SOMMANO m2					950,00	14,46 €	13.737,00 €
14	12.3.YS5.05.A	Strati di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto binder - superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (er 55 - er 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (er 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq. Di spessore finito compattato 8 cm							
		MISURAZIONI:							
		Area		190,00	5,00				
		SOMMANO m2					950,00	21,89 €	20.795,50 €
		Realizzazione viabilità in asfalto							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
15	12.4.YS5.01.E	<p>Impasto e miscelazione, lisciatura, trattamento superfici, sabbatura - conglomerati bituminosi.</p> <p>Conglomerato bituminoso per tappeti di usura: esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (er 60) in ragione di 0,8 kg/m², la compattazione con adeguati rulli, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.).</p> <p>Di spessore finito compattato 3 cm - superficie oltre 1500 e fino a 5000 mq</p>							
		MISURAZIONI:							
		Area SSU		1.800,00			1.800,00		
		Strada d'accesso		190,00	5,00		950,00		
		SOMMANO m2					2.750,00	9,83 €	27.032,50 €
16	12.3.YS5.05.A	<p>Strati di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto binder - superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq</p> <p>esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto, ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici, a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati, compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (er 55 - er 60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume (er 60) in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.), superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq.</p> <p>Di spessore finito compattato 8 cm</p>							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		MISURAZIONI:							
		Area SSU		1.800,00			1.800,00		
		Strada d'accesso		190,00	5,00		950,00		
		SOMMANO m2					2.750,00	21,89 €	
17	12.3.YS5.02.D	Strato di base in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto - superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq: secuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo semiaperto per strato di base, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm, confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso con macchine vibro-finitrici a temperatura non inferiore a 110°c anche in più strati, compreso pulizia del piano di posa, la fornitura e stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (er55-er60) in ragione di 0,8 kg/m², l'emulsione di bitume er60 in ragione di 0,8 kg/m² per il collegamento tra due strati successivi, la compattazione con rulli adeguati, la ripresa di deformazioni ed avvallamenti, la formazione delle pendenze ed i raccordi intorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.). superficie oltre 1500 mq e fino a 5000 mq. Di spessore finito compattato 12 cm							
		MISURAZIONI:							
		Area SSU		1.800,00			1.800,00		
		Strada d'accesso		190,00	5,00		950,00		
		SOMMANO m2					2.750,00	30,89 €	
18	12.1.CP1.02	Strato di fondazione in misto cementato: esecuzione di strato di fondazione mediante misto granulare vagliato proveniente da cave, cementato con cemento cem i 32,5 in ragione di 100 kg per m³, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) di appropriata granulometria, in opera compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto, lo scarico a piè d'opera, la stesura, la compattazione.							
		MISURAZIONI:							
		Area SSU		1.800,00		0,25	450,00		
		Strada d'accesso		190,00	5,00	0,25	237,50		
		SOMMANO m3					687,50	61,23 €	
19	12.1.CP1.01.A	Fondazione stradale: esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima aashto							
		MISURAZIONI:							
		Area SSU		1.800,00		0,30	540,00		
		Strada d'accesso		190,00	5,00	0,30	285,00		
		SOMMANO m3					825,00	41,34 €	
20	10.3.LN7.01.B	Geotessile in polipropilene o poliestere: fornitura e posa in opera di geotessile 100 % in fibre ad alta elasticità in polipropilene o in poliestere ad alta densità, stabilizzato ai raggi solari per drenaggi, filtrazioni, protezioni di guaine, strati di separazione, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni di almeno 25 cm, fissaggi. Geotessile in polipropilene da 400 g/m², spessore 3,5 mm resistenza a trazione 24 kn/m, a perforazione n. 3900							
		MISURAZIONI:							
		Area SSU		1.800,00			1.800,00		
		Strada d'accesso		190,00	5,00		950,00		
		SOMMANO m2					3.300,00	12,07 €	
		Realizzazione viabilità sterrata							
21	12.1.CP1.01.A	Fondazione stradale: esecuzione di fondazione stradale mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari vagliati, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima aashto							
		MISURAZIONI:							
		area scavo		3.100,00	0,50				
		SOMMANO m2					1.550,00	41,34 €	
22	10.3.LN7.01.B	Geotessile in polipropilene o poliestere: fornitura e posa in opera di geotessile 100 % in fibre ad alta elasticità in polipropilene o in poliestere ad alta densità, stabilizzato ai raggi solari per drenaggi, filtrazioni, protezioni di guaine, strati di separazione, compreso tagli, sfridi, sovrapposizioni di almeno 25 cm, fissaggi. Geotessile in polipropilene da 400 g/m², spessore 3,5 mm resistenza a trazione 24 kn/m, a perforazione n. 3900							
		MISURAZIONI:							
		Altezza scavo		3.100,00					
		SOMMANO m2					3.720,00	12,07 €	
		Realizzazione rilevati aree SKID							

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
23	11.8.CP1.01.A	riporti in materiale misto di cava esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima aashto.							
		MISURAZIONI:							
		Volume	20,00	350,00					
		SOMMANO m3				7.000,00	41,48 €	290.360,00 €	
24	10.5.AI1.08	Palizzata in pali di pino: esecuzione di una palizzata costituita da pali in pino (diametro 20 cm, lunghezza 1,5 m) infissi nel terreno per una profondità di 1 m e posti ad una distanza di 1 m sulla parte emergente del terreno verranno collocati dei mezzi tronchi di pino (diametro 10 cm, lunghezza 2 m), legati con filo di ferro, allo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo della struttura medesima, messa a dimora di talee di specie autoctone idonee in numero di 10 al m.							
		MISURAZIONI:							
		lunghezza		100,00					
		SOMMANO m				100,00	166,31 €	16.631,00 €	
25	12.7.CP1.01	Pavimentazione stradale in ghiaino: fornitura e posa in opera di ghiaino in corrispondenza della sede stradale dello spessore non inferiore a 5 cm compreso trasporto, carico, scarico, stesa, compattazione, sagomatura e formazione di pendenze.							
		MISURAZIONI:							
		volume	20,00	0,50					
		SOMMANO m3				10,00	11,35 €	113,50 €	
		Realizzazione recinzioni							
26	215028	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio Ø 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antivivimento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 1720 mm con piantana di altezza 2000 mm: a) maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 e peso complessivo di 12,7 kg/mq							
		MISURAZIONI:							
		lunghezza		13.500,00					
		SOMMANO m				13.500,00	44,43 €	599.805,00 €	
		Installazione cancelli di ingresso							
27	11.8.CP1.01.A	riporti in materiale misto di cava esecuzione di riporti, mediante fornitura e posa in opera di materiali misti granulari, costituiti da ghiaia, detrito e frantumato arido provenienti da cave di prestito o alvei di torrente, per formazione di strati di fondazione stradale, ritombamenti, sottofondi, corpi stradali, rilevati, rialzi di curve, bonifiche e ricariche di consolidamento, compresa la pulizia e sistemazione del fondo, l'indennità di cava, il carico, trasporto e lo scarico a piè d'opera, le eventuali correzioni granulometriche e stabilizzazioni, la stesura e compattazione per strati di 30 cm massimi, la sagomatura, profilatura dei cigli e delle scarpate, la compattazione con adeguati mezzi meccanici sino al raggiungimento del costipamento prescritto. Per costipamento pari a 95% della densità massima aashto.							
		MISURAZIONI:							
		cad	7,00						
		SOMMANO cad				7,00	2.445,28 €	17.116,96 €	
TOTALE VIABILITA' E SCAVI									16.445.679,98 €

Nr	Tariffa	DESIGNAZIONE dei LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
		LAVORI A MISURA							
		Terra Vegetale							
1	40.5.WP1.01	Fornitura e posa in opera di terra vegetale di coltivo vagliata, priva di radici, erbe infestanti, ciottoli, ecc. compreso stesa, sagomatura, modellazione e fresatura con mezzo meccanico.							
		MISURAZIONI:							
		<i>Ae (specie arboree (filare esterno))</i>	424,00			0,025	10,60	50,51 €	535,41 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	42,40			0,025	1,06	50,51 €	53,54 €
		<i>A (specie arboree)</i>	3.545,00			0,025	88,63	50,51 €	4.476,45 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	354,50			0,025	8,86	50,51 €	447,64 €
		<i>B (specie alto arbustive)</i>	6.652,00			0,025	99,78	50,51 €	5.039,89 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	665,20			0,025	9,98	50,51 €	503,99 €
		<i>C (specie medio-basso arbustive)</i>	6.439,00			0,025	96,59	50,51 €	4.878,51 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	643,90			0,025	9,66	50,51 €	487,85 €
		SOMMANO m3					325	50,51 €	16.423,28 €
		Inerbimento con semina a spaglio							
2	10.5.WK1.10	Inerbimento con semina a spaglio: esecuzione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/m ² , esclusa la preparazione del piano di semina.							
		MISURAZIONI:							
		SOMMANO m2		1375300			1375300	0,89 €	1.224.017,00 €
		Piantumazione di alberi ed arbusti							
3	40.5.WK2.01	Piantumazione di alberi ed arbusti							
		MISURAZIONI:							
		<i>Ae (specie arboree (filare esterno))</i>	424,00				424,00	50,00	21.200,00 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	42,40				42,40	50,00	2.120,00 €
		<i>A (specie arboree)</i>	3.545,00				3.545,00	250,00	886.250,00 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	354,50				354,50	250,00	88.625,00 €
		<i>B (specie alto arbustive)</i>	6.652,00				6.652,00	65,00	432.380,00 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	665,20				665,20	65,00	43.238,00 €
		<i>C (specie medio-basso arbustive)</i>	6.439,00				6.439,00	45,00	289.755,00 €
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	643,90				643,90	45,00	28.975,50 €
		SOMMANO cad					1375300		1.792.543,50 €
		Fornitura di materiale pacciamante							
4	H.1.7	Disco o quadro pacciamante biodegradabile in fibra naturale							
		MISURAZIONI:							
		<i>Disco o quadro pacciamante biodegradabile in fibra naturale</i>	17060				17060		
		<i>Risarcimenti (10%)</i>	17060			0,10	1706		
		SOMMANO cad					18766	2,34 €	43.912,44 €
TOTALE OPERE A VERDE									3.076.896,22 €

RIEPILOGO	Importo lavori [€]
Opere strutturali	752.143,54
Opere elettriche	44.603.905,34
Opere idrauliche	1.354.173,27
Viabilità e scavi	16.445.679,98
Opere a verde	3.076.896,22
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO	66.232.798,35

Riferimenti

Prezzario regionale dei lavori pubblici – Friuli Venezia Giulia – 2023

Prezzario DEI “Prezzi informativi dell’edilizia”

Prezzario regionale agroforestale DDR n. 96 del 27/11/2017

Preventivi dei costruttori