

COMUNE DI SAN MARTINO IN PENSILIS

(Provincia di Campobasso)

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico della potenza nominale in DC di 49,007 MWp e potenza in AC di 45 MW denominato "Morrone" e delle relative opere di connessione alla Rete di Trasmissione dell'energia elettrica Nazionale (RTN) nei Comuni di San Martino in Pensilis (CB) e Larino (CB)

Proponente

PIVEXO 1 S.r.l.

PIVEXO 1 SRL
Via Stazione snc - 74011 Castellaneta (TA),
Tel +39 0998441860, Fax +39 0998445168,
P.IVA 03358100737, REA TA-210848,
mail: pivexo1@pec.it

Sviluppatore

 **Greenergy**

GREENERGY SRL
Via Stazione snc - 74011 Castellaneta (TA),
Tel +39 0998441860, Fax +39 0998445168,
P.IVA 02599060734, REA TA-157230,
www.greenergy.it, mail:info@greenergy.it

Elaborato **Computo Metrico Estimativo**

Data

04/04/2024

Codice Progetto

Nome File **Computo Metrico Estimativo**

Revisione

Foglio

Scala

GREEN GP - 18

Codice Elaborato

P - 06

00

A4

-

Rev.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
01	Seconda emissione	04/04/2024	Geom. Christian Mazzearella	Ing. Giuseppe Mancini	PIVEXO 1 SRL
00	Prima emissione	17/03/2023	Geom. Christian Mazzearella	Ing. Giuseppe Mancini	PIVEXO 1 SRL

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
A	STAZIONE DI ELEVAZIONE							
1	<p>NP 01 Realizzazione della stazione di elevazione MT/AT, comprensiva delle opere edili, degli impianti tecnologici e dei sistemi di illuminazione e videosorveglianza. Comprensivo delle opere di connessione presso la stazione elettrica.</p> <p>Misurazioni: - S. ELEVAZIONE+ Opere elettriche e civili utente+Cavidotto</p> <p>SOMMANO</p>	1,00				1,00	5.387.056,09 €	€ 5.387.056,09
							PARZIALE A	€ 5.387.056,09
B	CAVIDOTTO DA CAMPO FV ALLA S.E.							
2	<p>A01002a Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata - Percorso cavidotto su terreno</p> <p>SOMMANO mc</p>		850 2920 2400	0,70 0,70 0,70	1,5 1,5 1,5		892,50 3.066,00 2.520,00	€ 6.478,50
							€ 5,30	€ 34.336,05
3	<p>NP 02 Realizzazione di infrastruttura interrata mediante trivellazione orizzontale teleguidata tipo No-dig, per profondità fino a 15 metri, in terreni sciolti, compreso bentonite e la fornitura e posa in opera di n. 1 tubi in PEAD - PE100 - DN63 - PN12,50, ecc. Intervento comprensivo di scavo a sezione obbligatoria per posizionamento della trivella, opera di trivellazione, infilaggio tubi, estrazione della trivella e rinterrati, inclusi oneri per eventuali rifiuti lavorazioni</p> <p>Misurazioni: Risoluzione interferenza N°1-attraversamento Torrente Cigno su terreno privato - particelle 72, 35 Risoluzione interferenza N°1-ponte Risoluzione interferenza N°2-attraversamento Tratturo antistatnte SE di Larino</p> <p>SOMMANO m</p>	1,00 1,00 1,00	120,00 50,00 220,00			120,00 50,00 220,00		€ 390,00
							€ 250,00	€ 97.500,00
4	<p>NP 03 Fornitura e posa in opera di n. 3 trina di cavo tripolare ARG7H1R 18/30 kV MT 3x300 mm2, (CEI 20-13) Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto</p> <p>SOMMANO m</p>	3,00	6.440,00			19.320,00		€ 19.320,00
							€ 69,00	€ 1.333.080,00
5	<p>NP 04 Fornitura e posa di cavo in fibra ottica, comprensivo di corrugato per l'alloggiamento, 50/125 µm Categoria OM2 Spina SC MMF , giunti e giunzioni delle fibre. L'opera si intende comprensiva di ogni onere per renderla perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto</p> <p>SOMMANO m</p>	1,00	6.440,00			6.440,00		€ 6.440,00
							€ 69,00	€ 444.360,00

6	<p>E02003</p> <p>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata - Percorso cavidotto su terreno</p>		850 2920 2400	0,70 0,70 0,70	0,90 0,90 0,90	535,50 1.839,60 1.512,00		3.887,10	€ 24,46	€ 95.078,47
7	<p>E01010a</p> <p>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata - Percorso cavidotto su terreno</p>		850 2920 2400	0,70 0,70 0,70	0,30 0,30 0,60	178,50 613,20 1.008,00		1.799,70	€ 13,20	€ 23.756,04
8	<p>NP 05</p> <p>Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto</p>		6.440,00			6.440,00		6.440,00	€ 0,28	€ 1.803,20
9	<p>E01018c</p> <p>Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata (pezzatura 40-70) - Percorso cavidotto su strada non asfaltata (pezzatura 40-70)</p>		850 2920	0,70 0,70	0,24 0,30	142,80 613,20		756,00	€ 17,64	€ 13.335,84
10	<p>E01028b</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 + 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p>		850	0,70		595,00		595,00	€ 11,26	€ 6.699,70
11	<p>Inf 01.09</p> <p>Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p>		850	0,70		595,00		595,00	€ 1,14	€ 678,30

12	<p>Inf 01.10 Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p>		850	1,00	850,00		850,00	€ 45,00	€ 38.250,00
	SOMMANO mq				850,00				
13	<p>NP 06 Scarificazione di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso aventi profilo longitudinale non lineare (a schiena d'asino), eseguita mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice della potenza non inferiore a Hp. 280 per spessori compresi tra 3 e i 10 centimetri tale da rendere il nuovo piano perfettamente livellato, compreso la squadratura secondo le superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato eseguita con macchina dotata di spazzole rotanti e/o dispositivi aspiranti, nonché il carico e trasporto a rifiuto, del materiale fresato, in discarica autorizzata o a riutilizzo secondo le norme vigenti in materia e compresa la compattazione del piano di posa della pavimentazione demolita ed ogni altro onere e magistero inerente e pertinente per dare i lavori finiti a regola d'arte.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p>		850	1,00	850,00		850,00	€ 1,30	€ 1.105,00
	SOMMANO mq				850,00				
14	<p>NP 07 Fornitura e posa di cartello di segnalazione "cavi interrati" di forma triangolare in lamiera di spessore 10/10 e lato di 30 cm completo di sostegno tubolare per cartello di diametro 48-60 mm, di altezza pari a 1,5 m, eseguito con fondazioni in calcestruzzo cementizio di dimensione pari a 0,3x0,3x0,5 m, posto in opera compreso il montaggio del segnale ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>Misurazioni: - Cartelli di segnalazione lungo percorso cavidotto</p>	25,00			25,00		25,00	€ 57,00	€ 1.425,00
	SOMMANO cad				25,00				
								PARZIALE B	€ 2.091.407,60
C	IMPIANTO FV E COLLEGAMENTI ELETTRICI								
15	<p>NP 08 Fornitura di modulo fotovoltaico monocristallino, tipo Vertex, di Trinasolar, della potenza di 700W, dimensioni (cm) 238,4 x 130,3 x 3,5</p> <p>Misurazioni: - Potenza nominale impianto</p>	49.007,00			49.007,00		49.007,00	€ 270,00	€ 13.231.890,00
	SOMMANO kW				49.007,00				
16	<p>NP 09 Posa e cablaggio di moduli fotovoltaicimonocristallino, tipo Vertex, di Trinasolar, della potenza di 670W, dimensioni (cm) 238,4 x 130,3 x 3,5</p> <p>Misurazioni: - Potenza nominale impianto</p>	49.007,00			49.007,00		49.007,00	€ 22,00	€ 1.078.154,00
	SOMMANO kW				49.007,00				
17	<p>NP 10 Fornitura, posa e collegamento di linee BT interne composta da cavi: 3x95mmq tipo FG16R16 0,6-1 KV</p> <p>Misurazioni:</p>	1,00	33.060,00		33.060,00		33.060,00	€ 1,35	€ 44.740,54
	SOMMANO m				33.060,00				

18	NP 11 Fornitura e posa in opera di unità inverter/trasformazione - tipo Sungrow - SG6250 HV-MV potenza 6250 kVA + box stringa ad inverter. Comprensivo di cabinato da poggiare e ancorare alla vasca di fondazione in c.a.p. già predisposta. Misurazioni: - Inverter/trasformatore Sungrow	7,00				7,00			
	SOMMANO cad					7,00	€ 210.000,000		€ 1.470.000,00
19	EL 03.01a Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG16R16 0,6/1kV, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 1x240 mm ² ; - 1x150 mm ² Misurazioni: - Cavidotti collegamento inverter-trasformatori	7,00	10,00			70,00			
	SOMMANO m					70,00	€ 39,37		€ 2.755,90
20	NP 12 Fornitura, montaggio e collegamento di quadri di parallelo "QP" completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=1500Vcc - 250 A Misurazioni: - Quadri di parallelo	7,00		10,00		70,00			
	SOMMANO n.					70,00	€ 1.300,00		€ 91.000,00
21	NP 13 Fornitura, posa e collegamento di linee tra quadri di parallelo e inverters- 2(1x70)mmq tipo FG16R16 0,6/1kV (1500 V dc) Misurazioni: - Quadri di parallelo	1,00			2.850,00	2.850,00			
	SOMMANO m					2.850,00	€ 20,00		€ 57.000,00
22	NP 14 Fornitura, posa e collegamento di impianto di protezione composto da corda di rame nudo da 35mmq: Misurazioni: - Impianto di dispersione e protezione - Impianto di terra	7,00 1,00			620,00 15.200,00	4.340,00 15.200,00			
	SOMMANO cad					19.540,00	€ 5,00		€ 97.700,00
23	NP 15 Fornitura, posa e collegamento di linee tra Inverter e terra composta da:- cavo FG16R16 1x240 mmq (TERRA). Misurazioni:	1,00	4.240,00			4.240,00			
	SOMMANO m					4.240,00	€ 25,00		€ 106.000,00
							PARZIALE C		€ 16.179.240,44
D	CAVIDOTTO MT E BT INTERNO A CAMPO FV								
24	NP 16 Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità. Misurazioni: - Nastro monitore dorsale MT - Nastro monitore BT		4.240,00 33.060,00			4.240,00 33.060,00			
	SOMMANO m					37.300,00	€ 0,10		€ 3.730,00

25	EL 04.12d Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di:- 550 x 550 x 550 mm Misurazioni: - Pozzetti di ispezione linee MT - Pozzetti di ispezione linee BT	31,00 402,00				31,00 402,00			
	SOMMANO cad					433,00	€ 86,43		€ 37.424,19
26	NP 17 Fornitura di accessori vari di montaggio cavi B.T. Misurazioni:	11,00				11,00			
	SOMMANO a corpo					11,00	€ 3.000,00		€ 33.000,00
27	NP 18 Fornitura di accessori vari di montaggio cavi M.T. Misurazioni:	11,00				11,00			
	SOMMANO n.					11,00	€ 5.000,00		€ 55.000,00
28	NP19 Fornitura, posa e collegamento di linee MT in cavo (3x185)mmq tipo RG16H1R12 18/30kV Misurazioni: - Linea MT	1,00	4.240,00			4.240,00			
	SOMMANO m					4.240,00	€ 45,00		€ 190.800,00
29	NP20 Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere.- in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Misurazioni: - Sbancamento per linea MT		10.633,00	0,90		9.569,70			
	SOMMANO mc					9.569,70	€ 9,15		€ 87.562,76
30	NP 21 Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Misurazioni: - Reinterri scavi cavidotti interni (70% del volume di scavo)	0,80	9.569,70			7.655,76			
	SOMMANO mc					7.655,76	€ 13,20		€ 101.056,03
							PARZIALE D		€ 508.572,98
E	STRUTTURE DI FISSAGGIO								
31	NP 23 Fornitura ed infissione verticale mediante battipalo, di pali fondazione in acciaio, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte. Misurazioni: - Struttura battipalo	49.007,00				49.007,00			
	SOMMANO kW					49.007,00	€ 33,00		€ 1.617.231,00
32	NP 24 Fornitura e montaggio di struttura di supporto metallica a pianta rettangolare per l'installazione di nr.30 moduli di dimensione 2x15 e di nr.20 moduli di dimensione 2x10 , a fissare su sottostruttura vibro infissa nel terreno, precedentemente posata. Compreso sfridi e regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte. Misurazioni: - Vele di sostegno pannelli	49.007,00				49.007,00			
	SOMMANO kW					49.007,00	€ 114,50		€ 5.611.301,50
							PARZIALE E		€ 7.228.532,50

F	CABINATI							
33	<p>NP 25 Realizzazione di opere di fondazioni per le cabine prefabbricate, mediante l'esecuzione di scavi, getti di calcestruzzo, ferro d'armatura, casseformi, mano d'opera e di quant'altro occorrente per l'esecuzione a regola d'arte, ivi compresa la formazione dei piazzali esterni.</p> <p>Misurazioni: - Fondazioni area cabina di raccolta/consegna - Fondazioni area cabina locale tecnico/ausiliari - Fondazioni area cabine di campo</p>	1,00 2,00 8,00	16,50 8,00 15,70	5,50 5,50 4,51	1,00 1,00 1,00	90,75 88,00 566,46		
	SOMMANO mc					745,21	€ 45,00	€ 33.534,27
34	<p>NP 26 Fornitura e posa in opera di cabine prefabbricate in calcestruzzo armato.</p> <p>Misurazioni: - Cabina di raccolta/consegna - Locale tecnico/ausiliari - Cabine di campo</p>	1,00 2,00 8,00				1,00 2,00 8,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	€ 11.000,00	€ 121.000,00
35	<p>NP 27 Allestimento cabina di raccolta comprensiva di quadro MT, dispositivi elettromeccanici di cui ciascuna cabina è equipaggiata. Comprensiva della realizzazione di impianto di terra..</p> <p>Misurazioni: - Cabina di raccolta/consegna</p>	49.007,00				49.007,00		
	SOMMANO kW					49.007,00	€ 3,50	€ 171.524,50
36	<p>NP 28 Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QME" completo di tutte le apparecchiature.</p> <p>Misurazioni: - Quadro QME</p>	1,00				1,00		
	SOMMANO n.					1,00	€ 7.000,00	€ 7.000,00
37	<p>NP 29 Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QMF" completo di tutte le apparecchiature.</p> <p>Misurazioni: -Quadro QMF</p>	1,00				1,00		
	SOMMANO n.					1,00	€ 7.000,00	€ 7.000,00
38	<p>NP 30 Fornitura, posa e collegamento di trasformatore MT/bt in resina completo di box di contenimento e accessori e con le seguenti caratteristiche: Pn=100kVA, Vn=36kV, Vcc=4%, Rapp. 30+/-2x2,5%/0,4kV, Gruppo Dyn11</p> <p>Misurazioni: - Trasformatore servizi ausiliari cabina di consegna</p>	2,00				2,00		
	SOMMANO n.					2,00	€ 3.000,00	€ 6.000,00
39	<p>NP 31 Fornitura, posa e collegamento di quadro b.t. completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V-50Hz, In=250A, Icc=10kA.</p> <p>Misurazioni: - Quadro BT</p>	1,00				1,00		
	SOMMANO n.					1,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00

40	NP 32 Fornitura, posa e collegamento di quadro MT con le seguenti caratteristiche: Vn=30kV Vi=36kV In=400A lcc=16kA/1sec, isolamento=Sbarre ARIA - Apparecchiature SF6Costituito da:-n° 2 Scomparti M.T. prefabbricato di protezione con arrivo linea dal basso, completi di Interruttore di Manovra Sotto carico (IMS) da 400 A, motorizzati con alimentazione a 220 V c.a. e bobine di chiusura/apertura, contatti ausiliari, sbarre in piatto di rame, segnalazione presenza tensione e sezionatore di terra collegato a valle dell'IMS. Dimensioni (LxPxH): 750x840x2000mm.-n° 1 Scomparti M.T. prefabbricati di protezione MT con arrivo linea dal basso completi di sezionatore rotativo a vuoto 400 A di messa a terra, interbloccati con l'interruttore automatico fisso in esafluoruro di zolfo (SF6) 400 A, motorizzato con alimentazione a 220 V c.a. e bobine di chiusura/apertura, contatti ausiliari e sbarre in piatto dirame, TA e relè per la protezione di massima corrente e segnalazione presenza tensione. Dimensioni (LxPxH): 750x840x2000mm. Misurazioni: - Quadro MT	1,00				1,00				1,00	€ 17.500,00	€ 17.500,00	
41	NP 33 Allestimento cabina servizi ausiliari comprensiva di trasformatore 0,4 KV/30KV, sistemi di protezione e quant'altro necessario per la normativa prevista e l'esecuzione dell'opera finita e a regola d'arte Misurazioni: - Cabina servizi ausiliari SOMMANO a corpo	2,00				2,00				2,00	€ 16.000,00	€ 32.000,00	
42	NP 32 Fornitura, posa e collegamento di quadro B.T. per servizi ausiliari con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V-50Hz, In=400A, lcc=16kA. Misurazioni: - Quadro ausiliario BT SOMMANO cadauno	1,00				1,00				1,00	€ 5.200,00	€ 5.200,00	
											PARZIALE F	€ 406.758,77	
G	IMPIANTI TECNOLOGICI												
43	NP 34 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm2, armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per video sorveglianza, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.Compreso palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, compresa telecamera fissa a colore (PAL) con sensore CCD., compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W Misurazioni: - Impianto illuminazione e videosorveglianza (sistema bullet e	116,00				116,00					116,00	€ 950,00	€ 110.200,00
44	NP 35 Fornitura di accessori vari di montaggio in cabina Misurazioni: SOMMANO a corpo	3,00				3,00				3,00	€ 3.000,00	€ 9.000,00	
45	NP 36 Fornitura posa e collegamento di linee in cavo ethernet F/UTP cat5 per connessione telecamere a rack Misurazioni: SOMMANO m	1,00	2.500,00			1,00	2.500,00			2.500,00	€ 20,00	€ 50.000,00	
46	NP 37 Fornitura, posa e collegamentocavo di alimentazione elettrica BT tipo FG16OR 0,6/1kV sez. 25mmq posato in tubazioni e pozzetti rompitratta già predisposti. Misurazioni: - Linee impianto elettrico videosorveglianza SOMMANO m	1,00	5.670,00			1,00	5.670,00			5.670,00	€ 20,00	€ 113.400,00	

47	NP 38 Fornitura posa e collegamento di mobile rack per videosorveglianza a pavimento IP65 completo di ogni accessorio di montaggio. Misurazioni:	34,00			1,00	34,00			
	SOMMANO a corpo					34,00	€ 740,00		€ 25.160,00
48	NP 39 Fornitura e posa di cavo in fibra ottica, comprensivo di corrugato per l'alloggiamento di diametro ø50, giunti e giunzioni delle fibre. L'opera si intende comprensiva di ogni onere per renderla perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte. Misurazioni: - Impianto comunicazioni	5.700,00			1,00	5.700,00			
	SOMMANO m					5.700,00	€ 18,00		€ 102.600,00
							PARZIALG		€ 410.360,00
H	VIABILITA' INTERNA E PERIMETRALE								
49	NP40 Compattazione della sottofondazione di terreno vegetale eseguita con mezzi meccanici più idonei (rulli vibranti, piastre costipanti, mazzaranghe, etc.) secondo la natura del terreno, al fine di raggiungere un'adeguato stato di compattazione Misurazioni: - Viabilità interna ad aree cintate Pistaciclabile SOMMANO mq	16.000,00 9.000,00				16.000,00 9.000,00 25.000,00	€ 3,18		€ 79.500,00
50	IS 01.02c Livellazione finale della massicciata mediante fornitura e stesura di stabilizzato per uno spessore di cm 5/6; formazione giuste pendenze ottenute mediante l'utilizzo di motogredaer munito di apposito sistema laser. Misurazioni: - Viabilità interna ad aree cintate - Pistaciclabile SOMMANO mq	16.000,00 9.000,00				16.000,00 9.000,00 25.000,00	€ 2,80		€ 70.000,00
51	NP 41 Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili), compattamento terreno per creazione scoline Misurazioni: - Scoline perimetrali viabilità interna SOMMANO mq	1.920,00			0,20	384,00			
	SOMMANO mq					384,00	€ 7,00		€ 2.688,00
52	NP 42 Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Misurazioni: - materiale da scavo e/o scarifica stradale SOMMANO mc	7.500,00				7.500,00			
	SOMMANO mc					7.500,00	€ 12,50		€ 93.750,00

53	E 01.33n Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Misurazioni: - materiale da scavo e/o scarifica stradale SOMMANO mc	7.500,00				7.500,00 7.500,00	€ 18,800	€ 141.000,00
54	E 01.34a Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti Misurazioni: - analisi rifiuti SOMMANO Kg	35,00				35,00 35,00	€ 470,0	€ 16.450,00
PARZIALE H								€ 403.388,00
I	RECINZIONI PERIMETRALI							
55	NP 43 Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali di castagno (Φ cm 15-20) della lunghezza di m 2,50, posti ad una distanza di 2,50 m, compresi puntoni e tiranti delle derivazioni di apertura (larghezza m. 3,00) per l'accesso ai spazi di impianto. Misurazioni: - Recinzione perimetrale SOMMANO m	7.016,00				7.016,00 7.016,00	€ 18,26	€ 128.112,16
56	NP 44 Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 6, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresa vibro infissione delle strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazioni: - Cancelli di ingresso SOMMANO cad	5,00				5,00 5,00	€ 1.101,83	€ 5.509,15
PARZIALE I								€ 133.621,31
L	MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E PROGETTO							
57	NP 45 Realizzazione di pietraie per protezione anfibi e rettili Misurazioni: - messa a dimora pietrame SOMMANO cadauno	14,00				14,00 14,00	€ 250,00	€ 3.500,00
58	NP 46 Fornitura e posa di bugs hotel in legno proveniente da materiale di recupero. comprensivo di nido con portichetto, fondo fisso con rete antivarroa, vassoio zincato, maniglie zincate avvitate, maniglia posteriore incava, porticina ed angolari avvitati, mascherina da trasporto in plastica, coprifavo alto 45 mm con fondo incassato, tetto coibentato in lamiera zincata, melario 9 F, telaini nido e melario armati con filo zincato. Misurazioni: - bug house SOMMANO cadauno	8,00				8,00 8,00	€ 70,00	€ 560,00

59	<p>NP 47 Fornitura e posa di arnia da nomadismo in legno monostrato abete rosso listellare completa di nido con portichetto, fondo fisso con rete antivarroa, vassoio zincato, maniglie zincate avvitate, maniglia posteriore incava, porticina ed angolari avvitati, mascherina da trasporto in plastica, verniciato. coprifavo alto 45 mm con fondo incassato, tetto coibentato in lamiera zincata, melario 9 F, telaini nido e melario armati con filo zincato.</p> <p>Misurazioni: - arnie per api nomadiche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	14,00				14,00		14,00	€ 150,00	€ 2.100,00	
60	<p>NP 48 Fornitura e posa di stalli per volatili ad elemento ligneo aggettante per appoggio volatili</p> <p>Misurazioni: -stalli volatili</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	116,00				116,00		116,00	€ 120,00	€ 13.920,00	
LAVORI DI IMPIANTO - TARTUFAIA											
61	<p>A.21003 Preparazione del terreno, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm comprensiva di affinamento meccanico</p> <p>Misurazioni: -PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DA COLTIVARE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ha</p>	1,00				2,20		2,20	€ 350,00	€ 770,00	
62	<p>NP 49 APERTURA DI BUCIA CON TRIVELLA MECCANICA del diametro di m. 0.40 e della profondità di m. 0.40: in terreno vegetale. Superficie da coltivare ha 2,20 - sesto di impianto 5x4(500 piante/ha)</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DA COLTIVARE ha</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00				220,00		220,00	€ 0,70	€ 154,00	
63	<p>NP 50 FORNITURA E POSA A DIMORA DI PIANTINE DI LATIFOGIE di anni due micorrizzate allevate, compreso squadratura, apertura e riempimento buchetta, in fitocella. Superficie da coltivare ha 2,20</p> <p>Misurazioni: - PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DA COLTIVARE ha</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00				220,00		220,00	€ 12,00	€ 2.640,00	
64	<p>NP 51 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANNE DI BAMBOO aventi funzione di sostegno alle giovani piantine di altezza di cm 150 cm e diametro di 1 cm</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DI HA 2,20</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00				220,00		220,00	€ 1,20	€ 264,00	
65	<p>NP 52 CURE COLTURALI ALLE GIOVANI PIANTINE MICORRIZZATE, consistenti in diserbo, zappettatura, sarchiatura e rincalzatura delle piante da eseguirsi a mano. CURE COLTURALI (5 ANNI SUCCESSIVI ALL'IMPIANTO).</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA ha 2,20 X 5 ANNI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00				220,00		220,00	€ 1,20	€ 264,00	
66	<p>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A GOCCIA, comprensiva di tubi e ala gocciolante, raccordi e pozzetti di chiusura e ispezione.</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA ha 2,20</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ha</p>	1,00				220,00		220,00	€ 1.100,00	€ 242.000,00	

67	<p>NP 53 MANUTENZIONE QUINQUENNALE - RISARCIMENTI FALLANZE SU TERRENI precedentemente coltivati e comunque preparati, consistenti in riapertura di buca delle dimensioni di m. 0,40 x 0,40 x 0,40 e successiva piantagione di idonee essenze vegetali e acquisto piantina su terreno vegetale (15% 1 anno - 10% 2 anno - 5% 3-4-5 anno)</p> <p>Misurazioni: -siepe</p>	1,00			450,00			
	SOMMANO cadauno				450,00	€ 12,70		€ 5.715,00
LAVORI DI IMPIANTO - OLIVETO IMPIANTO FV								
68	<p>A.21003 Preparazione del terreno, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm comprensiva di affinamento meccanico</p> <p>Misurazioni: -PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DA COLTIVARE</p>	1,00			2,40			
	SOMMANO ha				2,40	€ 350,00		€ 840,00
69	<p>NP 54 APERTURA DI BUCA CON TRIVELLA MECCANICA del diametro di m. 0.40 e della profondità di m. 0.40: in terreno vegetale. Superficie da coltivare ha 2,40 - sesto di impianto 4 X 1,5(1.666 piante/ha)</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DA COLTIVARE ha</p>	1,00			3.998,40			
	SOMMANO cadauno				3.998,40	€ 0,70		€ 2.798,88
70	<p>NP 55 FORNITURA E POSA A DIMORA DI DI PIANTE DI OLIVE INNESTATE compreso squadratura, apertura e riempimento buchetta, in vaso. Superficie da coltivare ha 2,40</p> <p>Misurazioni: - PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DA COLTIVARE ha</p>	1,00			3.998,40			
	SOMMANO cadauno				3.998,40	€ 12,00		€ 47.980,80
71	<p>NP 56 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANNE DI BAMBOO aventi funzione di sostegno alle giovani piantine di altezza di cm 150 cm e diametro di 1 cm</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DI HA 2,40</p>	1,00			3.998,40			
	SOMMANO cadauno				3.998,40	€ 1,20		€ 4.798,08
72	<p>NP 57 CURE COLTURALI ALLE GIOVANI PIANTINE MICORRIZZATE, consistenti in diserbo, zappettatura, sarchiatura e rincalzatura delle piante da eseguirsi a mano. CURE COLTURALI (5 ANNI SUCCESSIVI ALL'IMPIANTO).</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA ha 2,40 X 5 ANNI</p>	1,00			19.992,00			
	SOMMANO cadauno				19.992,00	€ 0,50		€ 9.996,00
73	<p>IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A GOCCIA, comprensiva di tubi e ala gocciolante, raccordi e pozzetti di chiusura e ispezione.</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA ha 2,40 X 5 ANNI</p>	1,00			2,40			
	SOMMANO ha				2,40	€ 1.300,00		€ 3.120,00
74	<p>NP 58 MANUTENZIONE QUINQUENNALE - RISARCIMENTI FALLANZE SU TERRENI precedentemente coltivati e comunque preparati, consistenti in riapertura di buca delle dimensioni di m. 0,40 x 0,40 x 0,40 e successiva piantagione di nuove piante di olivo (5% per ogni anno).</p> <p>Misurazioni: PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA ha 2,4</p>	1,00			999,60			
	SOMMANO cadauno				999,60	€ 12,70		€ 12.694,92

LAVORI DI IMPIANTO - GRANO IMPIANTO FV								
75	A.21003 Preparazione del terreno, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm comprensiva di affinamento meccanico Misurazioni: -PER SUPERFICIE RAGGUAGLIATA DA COLTIVARE	1,00				46,10		
	SOMMANO ha					46,10	€ 350,00 € 16.135,00	
76	NP 59 Fornitura e piantumazione di grano per produzione di cereali di grano tenero frassineto. Misurazioni: Progetto GRANO	1,00				46,10		
	SOMMANO ha					46,10	€ 321,00 € 14.798,10	
77	E04009 Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina Misurazioni: Progetto LEGUMINOSE	1,00				24.000,00		
	SOMMANO mq					24.000,00	€ 0,50 € 12.000,00	
78	NP 60 Fornitura e posa di sistema di monitoraggio agricolo 4.0 comprensivo di: nodo sensore umidità, temperatura e conducibilità elettrica del terreno; nodo sensore temperatura e umidità relativa aria; nodo temperatura e bagnatura foliare; nodo radiazione solare full spectrum a cella di silicio; nodo velocità vento; nodo pluviometro; gateway da esterno on connessione 4g Misurazioni: -monitoraggio 4.0 agricoltura di precisione	1,00				1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	€ 16.500,00 € 16.500,00	
							PARZIALE L	€ 413.548,78
M	SISTEMA NATURALISTICO RICREATIVO							
79	NP 61 Fornitura e posa di recinzione - Realizzata con pali in legno di pino nordico provenienti da fornitori certificati FSC, impregnati esclusivamente con sostanze esenti da cromo, in autoclave sottovuoto a pressione, secondo le specifiche della normativa RAL, composta da: palo fresato, d=12cm, h=150 cm con incavo; fascetta zincata 4x60 spessore 2 mm per pali d=12 e d=14 cm; chiodo scanalato da 4mm L=6cm per fissaggio fascette (necessari 4 per fascetta); palo fresato, d=12 cm, h=200 cm senza smussi; Palo mezzotondo d=12 l=200 cm; Palo mezzotondo d=12 l=200 cm; Vite trucc. 6x180 mm zincata gialla ad uso "recinzioni"; Vitetruc. 6x140 zincata gialla ad uso "recinzioni". Il prezzo comprende tutti piccoli movimenti di terra di scavo e riporto, per la realizzazione dei plinti di fondazione, ogni onere e lavorazione, il materiale, le attrezzature. Misurazioni:	1,00	500,00			500,00		
	SOMMANO m					500,00	€ 50,00 € 25.000,00	
80	NP 62 MODELLO SBARRE A TRIPLA ALTEZZA - Attrezzo ginnico ideale per il gioco e la ginnastica all'aria aperta. La struttura è dotata di tre sbarre orizzontali disposte su diverse altezze, ... tutta la superficie per offrire la massima stabilità, durata e sicurezza. Posa in opera € 200,00 - Fornitura € 355,20 Misurazioni:	1,00	1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	€ 555,20 € 555,20	

81	NP 63 MODELLO WORKOUT FULL - Fornitura e posa in opera di attrezzatura studiata per il mantenimento delle condizioni fisiche e della mobilità del corpo. Comprende una serie di moduli sui ... oni di utilizzo e possibilità di inserire il logo e nome del gestore. Posa in opera €. 1.400,00 - Fornitura €. 4.800,00 Misurazioni: SOMMANO a corpo	1,00	1,00			1,00		1,00	€ 6.200,00	€ 6.200,00
82	NP 64 MODELLO PALESTRA ESAGONALE YOUNG CLIMB - Palestra multifunzione a pianta esagonale, ideale per il gioco di gruppo e l'attività fisica. L'ampia disposizione degli attrezzi sono incassati nel legno e dotati di tappo protettivo in polietilene. Posa in opera €. 350,00 - Fornitura €. 1354,00 Misurazioni: SOMMANO a corpo	1,00	1,00			1,00		1,00	€ 1.704,80	€ 1.704,80
83	NP 65 MODELLO ARGENTO VIVO COMPACT 2 - Fornitura e posa in opera di Impianto studiato per il mantenimento ed il miglioramento delle condizioni fisiche e della mobilità del corpo, utilizz ... che l'accesso sicuro da parte dei bambini secondo le norme UNI EN 1173. Posa in opera €. 1.900,00 - Fornitura €. 6.336,00 Misurazioni: SOMMANO a corpo	1,00	1,00			1,00		1,00	€ 8.236,00	€ 8.236,00
84	NP 66 MODELLO BACHECA TIPO 10: Bachecca ifacciale in legno composta da 2 montanti e traverse incastrate in superwood sezione 95 x 95 mm. e da una tabella di affissione realizzata in legno ... stampe su pannelli in legno, alluminio, plastica, vetro o altri materiali. Fornitura €. 300,60 - Posa in opera €. 120,00 Misurazioni: SOMMANO a corpo	1,00	1,00			1,00		1,00	€ 420,60	€ 420,60
85	NP 66 Fornitura e posa in opera di panchina in legno mediante fissaggio degli appoggi con idonei perni filettati in acciaio su terreno (autobloccante in cemento), previa realizzazione di idoneo foro di alloggio e la tassellatura con resina Misurazioni: SOMMANO a cadauno	14,00				14,00		14,00	€ 400,00	€ 5.600,00
86	NP 67 Posa in opera di gazebo da giardino Forest Superior loft grigio, 3x4 m look quercia Misurazioni: SOMMANO a cadauno	2,00				2,00		2,00	€ 2.500,00	€ 5.000,00
									PARZIALE M	€ 52.716,60
N	COLLAUDI									
80	NP 66 Collaudo relativo all'impianto di connessione alla RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) di nuova realizzazione. Misurazioni: - Collaudi SOMMANO kW	49.007,00				49.007,00		49.007,00	€ 0,58	€ 28.424,06

TOTALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		€	32.830.513,35
A1) INTERVENTI PREVISTI	(D+E+F+G+H+I+N)	€	24.885.784,28
A2) OPERE DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E PROGETTO AGRICOLO E SISTEMA NATURALISTICO RICREATIVO (L+M)		€	466.265,38
A3) OPERE CONNESSE	(A+B)	€	7.478.463,69
A4) OPERE DI DISMISSIONE E RIPRISTINO		€	779.456,23
TOTALE (A+B+C+D+E+F+G+H+I+L+M+N)		€	33.609.969,58