



# COMUNE DI SANTA GIUSTA

## Provincia di Oristano



# 41

***PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA IN UNA  
CAVA DISMESSA ENTRO 500 mt. DALLA ZONA INDUSTRIALE  
Potenza Nominale 25,965 MWp - Potenza in immissione 25 MW  
-progetto definitivo-***

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO FV**

**scala**

**\*\*\*\***

**data:** *Marzo 2023*

*rev00*

**\*\*\*\*\***

**\*\*\*\***

**collaboratori:**

*ing. Cristian Cannaos  
ing. Giuseppe Onni  
ing. Valerio Parducci  
ing. Enzo Battaglia  
dr geolog. Marcello Miscali  
dr agr. Francesco Casu  
dr agr. Carlo Poddi  
dr archeol. Pietro Francesco Serrelli*

**committente**

***MYT SARDINIA 5 S.r.l.  
Piazza Fontana, 6  
20122 Milano (MI)***

**progettisti**

***ing. Carmine Falconi***

***dr agr. Francesco Saverio Mameli***

**consulenze:**

*geom. Paolo Nieddu*

***arch. Giovanni Soru***

**ATP: studio LAAB srl - arch. G.Soru - c.so V. Veneto, 61 - Bitti (NU) tel: 0784414406 3288287712- e-mail: drfran13@gmail.com archsoru@gmail.com**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 PF.0001.0002 .0001	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eve ... iolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 1 - VIABILITA' INTERNA	4220,00			0,400	1 '688,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1 '688,00	4,17	7 '038,96
2 PF.0005.0004 .0009	GEOTESSILE non tessuto in fibre o poliestere o polipropilene da fiocco ecologico coesionato mediante aguglitura meccanica, esente da collanti o leganti chimici e trattamenti di ter ... , nonché ogni altro onere, fornitura e magistero. Geotessile non tessuto in fibre o poliestere o polipropilene da fiocco SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 1 - VIABILITA' INTERNA					4 '220,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4 '220,00	17,59	74 '229,80
3 PF.0001.0003 .0002	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elemen ... prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 1 - VIABILITA' INTERNA	4220,00			0,400	1 '688,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1 '688,00	44,27	74 '727,76
4 PF.0001.0003 .0001	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere ... li essiccamenti od inumidimenti necessari con Md <=50 N/mm <sup>2</sup> su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7 SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 1 - VIABILITA' INTERNA					4 '220,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4 '220,00	1,37	5 '781,40
5 PF.0001.0002 .0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							161 '777,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							161'777,92
	SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 1 - VIABILITA' INTERNA  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'688,00 <hr/> 1'688,00	8,75	14'770,00
6 PF.0001.0009 .0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizza ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 1 - VIABILITA' INTERNA  SOMMANO t	1688,00			1,800	3'038,40 <hr/> 3'038,40	13,28	40'349,95
7 PF.0001.0002 .0001	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale riporto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m <sup>3</sup> 0.50; escluso rocce dure e tenere. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 2 - CABINE Cabine conversione e trasformazione Cabine utente  SOMMANO m <sup>3</sup>	5,00 1,00	14,30 9,60	3,900 3,600	0,750 0,750	209,14 25,92 <hr/> 235,06	4,17	980,20
8 PF.0001.0003 .0001	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere ... li essiccamenti od inumidimenti necessari con Md <=50 N/mm <sup>2</sup> su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7 SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 2 - CABINE Cabine Conversione e Trasformazione Cabine Utente  SOMMANO m <sup>2</sup>	5,00 1,00	14,30 9,60	3,900 3,600		278,85 34,56 <hr/> 313,41	1,37	429,37
9 PF.0004.0001 .0002	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, c ... atteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							218'307,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							218'307,44
	SbCap 1 - overflow SpCat 2 - CABINE Cabine Conversione e Trasformazione Cabine Utente	5,00 1,00	14,30 9,60	3,900 3,600	0,150 0,150	41,83 5,18		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					47,01	206,90	9'726,37
10	F.P.O. di Cabina conversione e trasformazione dell'energia, preassemblata con inverter, trasformatore e quadro MT. Corrente in ingresso massima di 3970 A, tensione in ingresso massima ... nto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 13,69 x 3,30 (lung. x larg.), con altezza < 3,00 m SpCap 0 - <nessuna> SpCat 2 - CABINE Cabina Conversione e Trasformazione					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	70'000,00	350'000,00
11	F.P.O. di Cabina di smistamento prefabbricata, realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.) suddivisa in locale quadro MT, locale trasformatore e locale monitoraggio e controllo. ... gni altro onere e magistero per dare il lavoro finito ed a regola d'arte. Dim. 9,00 x 3,00 x 2,99 (lung. larg. alt.) SpCap 0 - <nessuna> SpCat 2 - CABINE Cabina di smistamento					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	48'000,00	48'000,00
12	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a s ... ti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere							
PF.0001.0002 .0038	SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 2 - CABINE Cabine di Conversione e Trasformazione Volume Scavato Volume Sottofondazione Volume Vasca di Fondazione Cabine Utente Volume Scavato Volume Sottofondazione Volume Vasca di Fondazione	5,00 -2,00 -2,00 1,00 -1,00 -1,00	14,30 14,30 13,70 9,60 9,60 9,00	3,900 3,900 3,300 3,600 3,600 3,300	0,750 0,150 0,600 0,750 0,150 0,600	209,14 -16,73 -54,25 25,92 -5,18 -17,82		
	Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup>					235,06 -93,98		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					141,08	6,25	881,75
13	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
PF.0001.0002 .0044	SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							626'915,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							626 '915,56
	SpCat 2 - CABINE Voce 12					141,08		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					141,08	8,75	1 '234,45
14 PF.0001.0009 .0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizza ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 2 - CABINE Voce 12	141,08			1,800	253,94		
	SOMMANO t					253,94	13,28	3 '372,32
15 PF.0010.0006 .0131	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettrich ... egnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 2 - CABINE Cabine di Conversione e Trasformazione Cabine Utente					5,00 1,00		
	SOMMANO cad.					6,00	202,06	1 '212,36
16 PF.0006.0001 .0090	Fornitura e posa in opera di rete metallica per recinzione eseguita con rete metallica, maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancora ... saggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 3 - RECINZIONE, CANCELLO e MITIGAZIONE Recinzione perimetrale Impianto		2627,00			2 '627,00		
	SOMMANO m					2 '627,00	35,75	93 '915,25
17 PF.0006.0001 .0029	Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio di specie coerenti con gli stadi corrispondenti della serie dinamica potenziale naturale del sito, con certificazione di o ... - riodi tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 3 - RECINZIONE, CANCELLO e MITIGAZIONE Piantumazione essenze autoctone					1 '500,00		
	SOMMANO cad.					1 '500,00	12,38	18 '570,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							745 '219,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							745 '219,94
18	Fornitura e posa in opera di cancello carrabile a due ante avente le seguenti caratteristiche: - struttura perimetrale con profili IPE 100 in acciaio zincato completa di irrigidi ... nita a regola d'arte nel pieno rispetto degli elaborati grafici di progetto. Dimensioni 540x288 cm apribile ad anta. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 3 - RECINZIONE, CANCELLO e MITIGAZIONE Cancelli ingresso  SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2 '500,00	2 '500,00
19	Sola fornitura di strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici, tipologia a pali direttamente infissi nel terreno. Compresa l'infissione tramite battitura e montaggio ... putato in questa voce l'extra costo dovuto a eventuale tipologia di fondazione diversa da quella direttamente infissa SpCap 0 - <nessuna> SpCat 4 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO  SOMMANO cadauno					7,80		
						7,80	90 '000,00	702 '000,00
20	Sovrapprezzo alla voce 19 per posa in opera delle strutture metalliche di NP04 sostegno dei moduli fotovoltaici, mediante infissione per battitura. Per ogni MW SpCap 0 - <nessuna> SpCat 4 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO  SOMMANO cadauno					7,80		
						7,80	20 '000,00	156 '000,00
21	F.P.O. di pannello fotovoltaico monocristallino modello "CS7N-665MS" NP05 della CanadianSolar, avente potenza nominale di 665 Wp, tensione a circuito aperto di 45.6 V, corrente di ... A. Lunghezza conduttori 1,2 m. Sono compresi tutti gli oneri e accessori per dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 4 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO pannelli  SOMMANO cadauno					39 '000,00		
						39 '000,00	220,00	8 '580 '000,00
22	F.P.O. di cavo solare, con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima in c.c. di 1800 V. Fis ... strutture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x10 mmq SpCap 0 - <nessuna> SpCat 4 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Connessione agli String Box ( colore rosso) Connessione agli String Box ( colore nero)  SOMMANO m					3 '400,00		
						3 '400,00		
						6 '800,00	1,50	10 '200,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10 '195 '919,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10´195´919,94
23 PF.0001.0002 .0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancame ... valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Scavo AUX Scavo BT Scavo BT Scavo BT Scavo BT Scavo BTdi stringa Scavo MT Scavo MT Scavo MT di connessione Scavo MT pozzetti		718,00 255,00 448,00 44,00 75,00 230,00 620,00 62,00 15,00 24,00	0,400 0,300 0,600 0,800 0,800 0,500 0,600 1,170 0,600 1,200	0,750 1,050 1,050 1,050 1,300 0,750 1,300 1,300 1,300 1,200	215,40 80,33 282,24 36,96 78,00 86,25 483,60 94,30 11,70 34,56		
	SOMMANO m³					1´403,34	14,95	20´979,93
24 PF.0001.0002 .0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche- telefoniche, eseguito con ma ... o, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Scavo elettrodotti		625,00			625,00		
	SOMMANO m³					625,00	9,10	5´687,50
25 PF.0001.0002 .0040	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava di prestito, compreso il riempim ... to per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura del materiale SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Scavo elettrodotti		1015,00			1´015,00		
	SOMMANO m³					1´015,00	49,32	50´059,80
26	F.P.O. di nastro segnalatore in materiale plastico con la dicitura "CAVI NP07 ELETTRICI" da inserire nello scavo dei cavidotti, compreso tutti gli oneri, magisteri principali ed accessori per dare il lavoro eseguito a regola d'arte SpCap 0 - <nessuna> SpCat 0 - <nessuna>		4017,00			4´017,00		
	SOMMANO m					4´017,00	0,20	803,40
	A R I P O R T A R E							10´273´450,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'273'450,57
27	F.P.O di quadro di stringa da 12 ingressi protetti da fusibili su entrambe i poli, sezionatore in c.c. in uscita con In=300A. scaricatore di sovratensione di tipo 2, classe di prot ... massima di 1500V.Comprendivo di cablaggio completo e quanto occorre per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	800,00	24'000,00
28	F.P.O. di cavo solare, con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima in c.a. di 1200 V, tensione massima in c.c. di 1800 V. Fi ... e strutture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x6 mmq SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Connessione agli Sting Box ( colore rosso) Connessione agli Sting Box ( colore nero)					19'310,00 19'310,00		
	SOMMANO m	19310,00 19310,00				38'620,00	1,00	38'620,00
29	F.P.O. di fibra ottica multimodale di 50 µm con connettore SC per la comunicazione tra inverter. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Impianto Videosorveglianza Comunione Inverter					800,00 800,00		
	SOMMANO m	800,00 800,00				1'600,00	3,00	4'800,00
30	F.P.O. di quadro rack 19" per l'installazione degli impianti di sicurezza, NP17 completo di foro di passaggio cavi , porta in vetro con serratura, pannello posteriore grigliato, b ... dei cavi e cablaggi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante e a completa regola d'arte. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Cabine utenza					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10'000,00	10'000,00
31	F.P.O. di cavo con conduttore in alluminio, isolato con gomma XLPE, idoneo per interrimento sia diretto che in tubazione predisposta, tensione massima di 18/30 kV. E' inoltre com ... ori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x500 mmq SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Collegamento cabine					5'452,00		
	SOMMANO m	5452,00				5'452,00	70,00	381'640,00
	A R I P O R T A R E							10'732'510,57



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							10'732'510,57
32	F.P.O. di tegolino di protezione per cavi elettrici direttamente interrati SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Cavi BT Cavi MT  SOMMANO m		1808,00 1504,00			1'808,00 1'504,00 <hr/> 3'312,00	16,00	52'992,00
33 PF.0001.0002 .0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Voce 23 Voce 25  Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup>  SOMMANO m <sup>3</sup>					1'403,54 -1'015,00 <hr/> 1'403,54 -1'015,00 <hr/> 388,54	8,75	3'399,73
34 PF.0001.0009 .0001	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 15 01 06 - Imballaggi in materiali misti. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Voce 34  SOMMANO t	388,54			0,250	97,14 <hr/> 97,14	378,55	36'772,35
35	F.P.O. di cavo unipolare ARG16R16 0,6/1 kV in c.a. , 1,5 kV in c.c. per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particola ... rio a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Corda di alluminio rigida, classe 2, colore grigio. Sez. 1x 185 mmq SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Collegamento tra quadri di stringa e inverter  SOMMANO m		975,00			975,00 <hr/> 975,00	8,00	7'800,00
36	F.P.O. di cavo unipolare ARG16R16 0,6/1 kV in c.a. , 1,5 kV in c.c. per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particola ... ario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Corda di alluminio rigida, classe 2, colore grigio. Sez. 1x240 mmq SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Collegamento tra quadri di stringa e inverter  SOMMANO m		3529,00			3'529,00 <hr/> 3'529,00	12,00	42'348,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'875'822,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							10'875'822,65
37	F.P.O. di cavo unipolare ARG16R16 0,6/1 kV in c.a. , 1,5 kV in c.c. per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particola ... io a dare l'opera finita e a completa regola d'arte. Corda di alluminio rigida, classe 2, colore grigio. Sez. 1x300 mmq SpCap 0 - <nessuna> SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Collegamento tra quadri di stringa e inverter  SOMMANO m		2525,00			2'525,00		
						2'525,00	16,00	40'400,00
38 PF.0009.0005 .0011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO RETTAGOLARE TERMOPLASTICO PER CAVIDOTTI, manufatto monolitico d'ispezione per installazioni impiantistiche elettriche o di telecomunicazione i ... I rifianco con calcestruzzo dosato a kg 200/325 dello spessore minimo di cm 10, se necessari; escluso scavo e rinterro. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI impianto di videosorveglianza  SOMMANO cad.					12,00		
						12,00	56,59	679,08
39 PF.0009.0006 .0026	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteri ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x16 mmq SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Alimentazione servizi ausiliari  SOMMANO m	4,00	625,00			2'500,00		
						2'500,00	5,96	14'900,00
40 PF.0009.0006 .0027	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteri ... aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x25 mmq SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI Collegamento equipotenziale strutture  SOMMANO m		1004,00			1'004,00		
						1'004,00	8,26	8'293,04
41 PR.0042.001 2.0001	DISPERSORE DI TERRA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.00 m. Fornito a piè d'opera. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							10'940'094,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'940'094,77
	SpCat 5 - IMPIANTO ELETTRICO E CABLAGGI					32,00		
	SOMMANO cad.					32,00	11,32	362,24
42 PF.0001.0002 .0020	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancame ... valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 0 - <nessuna> Per esecuzione dei pozzetti	21,00	0,20	0,200	0,200	0,17		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,17	14,95	2,54
43 PF.0009.0005 .0003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 35 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 6 - IMPIANTO DI TERRA Impianto a terra			2410,00		2'410,00		
	SOMMANO m					2'410,00	8,69	20'942,90
44 PF.0009.0005 .0004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDA DI RAME NUDA sezione 50 mmq. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavo. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 6 - IMPIANTO DI TERRA Impianto terra cabine			115,00		115,00		
	SOMMANO m					115,00	12,49	1'436,35
45 PF.0001.0002 .0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 6 - IMPIANTO DI TERRA Voce 42					0,17		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,17	8,75	1,49
46 PF.0001.0009 .0014	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 06 05 - Materiali da costruzione contenenti amianto Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.							
	A R I P O R T A R E							10'962'840,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'962'840,29
	SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 6 - IMPIANTO DI TERRA Voce 46	0,17			1,800	0,31		
	SOMMANO t					0,31	730,54	226,47
47	F.P.O. di pozzetto prefabbricato in c.a.v. per cavidotti comprensivo di chiusino carrabile, anello di prolunga e quanto necessario per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Dimensione minima 120x120x120 mm SpCap 0 - <nessuna> SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Pozzetti ingresso cabine					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	420,00	2'520,00
48 PF.0001.0002 .0028	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo ... trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Scavo plinto dei pali	45,00	0,70	0,700	0,700	15,44		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					15,44	18,15	280,24
49	F.P.O. di climatizzatore 9000 BTU per installazione a parete comprensivo di split e unità esterna. È compreso l'onere delle attestazioni dei cavi di alimentazione, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante e a regola d'arte SpCap 0 - <nessuna> SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Cabine Utente					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	800,00	800,00
50	F.P.O. di telecamera fissa, illuminatore IR incorporato con led alta luminosità per la visualizzazione a 50 mt o similare. Uscita video composita 1 Vpp 75 Ohm, alimentazione 12 Vd ... gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Videosorveglianza					45,00		
	SOMMANO cadauno					45,00	175,00	7'875,00
51	F.P.O. di alimentatore 230Vac - 24 Vac per telecamera							
	A R I P O R T A R E							10'974'542,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'974'542,00
	<p>fisse. E' compresa NP25 la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - &lt;nessuna&gt; SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Videosorveglianza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					45,00		
						45,00	50,00	2'250,00
52	<p>F.P.O. di sensore di presenza a doppia tecnologia IR+ MW da 15 mt per installazione all'interno. È compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - &lt;nessuna&gt; SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Impianto antintrusione ( interno cabine)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					16,00		
						16,00	85,00	1'360,00
53 PF.0009.0001 .0052	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRIGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		7833,00			7'833,00		
						7'833,00	2,54	19'895,82
54	<p>F.P.O. di Switch PoE in quadro IP 66, atto a collegare le telecamere al circuito di alimentazione e di monitoraggio in fibra ottica. Sono compresi le staffe, i supporti, l'aliment ... te, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte SpCap 0 - &lt;nessuna&gt; SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>		717,00			717,00		
						717,00	17,50	12'547,50
55	<p>F.P.O. di videoregistratore digitale 64 ingressi video e 64 ingressi audio, 400 fps in registrazione, formato di compressione MPEG-4, MPEG-4 ASP, H264. Hard Disk interno da 2 Tb. ... supporti e gli accessori necessari per il montaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - &lt;nessuna&gt; SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Impianto di videosorveglianza</p>					15,00		
	A R I P O R T A R E					15,00		11'010'595,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,00		11'010'595,32
	SOMMANO cadauno					15,00	250,00	3'750,00
56	F.P.O. di centrale di allarme e controllo acc+D13 ingressi integrati fino a NP26 128 zone, 8 aree e 64 varchi. E' compreso l'onere della batteria (7,2 Ah,12V) per centrale antintru ... re l'impianto secondo le indicazione del committente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Impianto Videosorveglianza					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'500,00	3'500,00
57 PF.0001.0002 .0044	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Voce 48					15,44		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					15,44	8,75	135,10
58 PF.0001.0009 .0014	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 06 05 - Materiali da costruzione contenenti amianto Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, ... so, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Voce 57	15,44			1,800	27,79		
	SOMMANO t					27,79	730,54	20'301,71
59 PF.0009.0008 .0045	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO RASTREMATO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 76, con finestra di ispezione, con morsettiera asportabile a quattro poli e 6 mmq sezione max, con ... usibili da 10A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 2,5m, h int. 0,5m spessore 3,0 mm. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Cabine utente					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	383,58	383,58
60 PF.0009.0009 .0039	Fornitura e posa in opera di Apparecchio per applicazioni a parete e su palo da proiezione e arredo urbano impiegante tecnologie LED da 58W a 102W composto da							
	A R I P O R T A R E							11'038'665,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'038'665,71
	<p>copertura superiore c ... accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Videosorveglianza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					45,00		
						45,00	1'300,40	58'518,00
61	<p>F.P.O. di alimentatore 230Vac - 24 Vac per telecamera fisse. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.</p> <p>SpCap 0 - &lt;nessuna&gt; SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Videosorveglianza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					45,00		
						45,00	50,00	2'250,00
62	<p>F.P.O. di sensore di presenza a doppia tecnologia IR+ MW da 15 mt per installazione all'interno. È compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte</p> <p>SpCap 0 - &lt;nessuna&gt; SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Impianto Antiintrusione cabine utente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					16,00		
						16,00	0,80	12,80
63 PF.0009.0001 .0018	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento di 250N diametro esterno di 63mm, spess ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.</p> <p>SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		7833,00			7'833,00		
						7'833,00	3,67	28'747,11
64 PF.0009.0001 .0022	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PVC RIGIDO PER CAVIDOTTI INTERRATI, giunzione a bicchiere, tipo leggero, resistenza allo schiacciamento 250N diametro esterno 125 mm, spessore ... opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.</p> <p>SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE</p>							
	A R I P O R T A R E							11'128'193,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'128'193,62
	SOMMANO m		717,00			717,00		
						717,00	9,26	6'639,42
65	F.P.O. di Switch PoE in quadro IP 66, atto a collegare le telecamere al circuito di alimentazione e di monitoraggio in fibra ottica. Sono compresi le staffe, i supporti, l'aliment ... gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	250,00	3'750,00
66	F.P.O. di videoregistratore digitale 64 ingressi video e 64 ingressi audio, NP22 400 fps in registrazione, formato di compressione MPEG-4, MPEG-4 ASP, H264. Hard Disk interno da 2 ... supporti e gli accessori necessari per il montaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. SpCap 0 - <nessuna> SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Impianto Videosorveglianza					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'500,00	3'500,00
67	F.P.O. di centrale di allarme e controllo acc+D13 ingressi integrati fino a 128 zone, 8 aree e 64 varchi. E' compreso l'onere della batteria (7,2 Ah,12V) per centrale antintrusione ... espansione per ottenere unnumero di zone tale da configurare l'impianto secondo le indicazione del committente e quanto SpCap 0 - <nessuna> SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Impianto Antiintrusione					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'500,00	3'500,00
68 PF.0009.0008 .0045	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO RASTREMATO IN ACCIAIO S235JR ZINCATO A CALDO f 76, con finestra di ispezione, con morsettiera asportabile a quattro poli e 6 mmq sezione max, con ... usibili da 10A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 2,5m, h int. 0,5m spessore 3,0 mm. SpCap 1 - overflow Cap 1 - overflow SbCap 1 - overflow SpCat 7 - IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANTINTRUSIONE Impianto Videosorveglianza					45,00		
	SOMMANO cad.					45,00	383,58	17'261,10
69 PF.0009.0009 .0039	Fornitura e posa in opera di Apparecchio per applicazioni a parete e su palo da proiezione e arredo urbano impiegante tecnologie LED da 58W a 102W composto da							
	A R I P O R T A R E							11'162'844,14



