

Progettazione definitiva finalizzata all'autorizzazione di una centrale di energia rinnovabile e delle relative opere di connessione denominata "Caltagirone 1", costituita da un impianto Agrivoltaico accoppiato ad un sistema di accumulo di energia, di potenza complessiva pari a 127,2164 MW [DC] (di cui 86,904 MW di Agrivoltaico) e potenza in immissione pari a 106,81 MW [AC] (di cui 72,42 MW impianto Agrivoltaico e 34,39 MW sistema di accumulo). La centrale sarà realizzata in c.da Bosco di Mezzo nel comune di Caltagirone (CT) – Sicilia.


**Proponente**
**GM AGRIPV 1 S.r.l.**  
 Via Alberico Albricci, 7 - 20122 Milano

**Investitore agricolo superintensivo**
**OXY CAPITAL ADVISORS S.r.l.**  
 Via A. Borlani, 6 - 20154 Milano

**Capogruppo Mandataria**

 ITALCONSULT S.p.A.  
 Via di Villa Rinaldi 20  
 00161 Roma

 Resp. integrazione tra le prestazioni specialistiche:  
**Ing. Giovanni Mondello**

 Project Manager:  
**Ing. Gabriele De Rollis**

 Aspetti Autorizzativi:  
**Ing. Alessandro Artuso**

 STUDIO ALTERI S.p.A.  
 Via Colonna 68/58  
 35010 Treviso, Italia

 Aspetti Ambientali:  
**Ing. Laura Della Valle**

 Resp. parte impiantistica:  
**Ing. Umberto Lisa**

 Archeologo:  
**Dott.ssa Elisabetta Tramontana**

 Committente: Peridot Solar Italy s.r.l.  
**Dott. Andrea Urzi**

 Agronomo:  
**Dott. Salvatore Pulari**

 Geologo:  
**Dott. Carlo Cibella**

 Acustico:  
**Ing. Alessandro Infantino**

**IMPIANTI ELETTRICI**
**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

C451	CT1	D	EL	0006	r01
Codice commessa	Sito	Fase	Disciplina	Numero	Revisione

Revisione	Data	Motivo	Redatto	Controllato	Approvato
00	26/02/2024	Emissione	G.C.	U.L.	U.L.
01	21/03/2024	Revisione	G.C.	U.L.	U.L.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>								
	<b>LAVORI A MISURA</b>								
1 / 1 SIC24_01.01 .05.001	<p style="text-align: center;"><b>Vie Cavi (SpCat 1)</b></p> <p><b>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per la ... di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</b></p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione * (lung.=3320+9600)</p> <p>Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo * (lung.=3320+9600)</p> <p><i>Dalla Cabina Generale a Cabine e inverter (Sezione tipo)</i></p> <p>A0v1</p> <p>A0v2</p> <p>A0v3</p> <p>A0v4</p> <p>A0v5</p> <p>A0v7</p> <p>A1v1</p> <p>A1v2</p> <p>A1v3</p> <p>A2v1</p> <p>A2v2</p> <p>A2v3</p> <p>A2v4</p> <p>A2v5</p> <p>A3v1</p> <p>A3v2</p> <p>A3v6</p> <p>A3v7</p> <p>A3v8</p>								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					38'587,71	6,05	233'455,65
2 / 2 SIC24_01.02 .04	<b>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli a ... eccanici che manuali. - per ogni m<sup>3</sup> di materiale costipato</b>								
	<b>A RIPORTARE</b>								233'455,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>								233'455,65	
3 / 3 SIC24_01.04 .01.002	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m<sup>3</sup> di materiale costipato Vedi voce n° 1 [m<sup>3</sup> 38 587.71]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato ... ogni m<sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi</b> Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione (strada asfaltata) Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo (strada asfaltata)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>					38'587,71			
							38'587,71	4,97		191'780,92
4 / 4 SIC24_01.04 .02.002	<p><b>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato ... e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm</b> Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione (strada asfaltata) Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo (strada asfaltata)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>	9600,00	1,40			13'440,00			
			9600,00	1,40			13'440,00			
							26'880,00	4,67		125'529,60
5 / 5 SIC24_01.04 .04	<p><b>Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato b ... perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato</b> Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione (strada asfaltata) Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo (strada asfaltata)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>	9600,00	1,40		2,000	26'880,00			
			9600,00	1,40		2,000	26'880,00			
							53'760,00	1,39		74'726,40
							38'400,00	3,98		152'832,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>									778'324,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>								778'324,57	
6 / 6 SIC24_01.07 .23.002	<p><b>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera ... i risulta. del diametro esterno da 201 mm e fino a 400 mm</b></p> <p>Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse le attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, la fornitura delle tubazioni da compensarsi con i relativi prezzi. Inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; l'avvicinamento della tubazione in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. del diametro esterno da 201 mm e fino a 400 mm Connessione a SSE</p>									
	SOMMANO...	m	30,00				2,000	60,00		
								60,00	737,89	44'273,40
7 / 7 SIC24_01.02 .05.001	<p><b>trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, ... - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano</b></p> <p>trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>- Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Per asfalti *(par.ug.=2*9600)</p>									
	SOMMANO...	m³ x km	19200,00	1,40	0,050	35,000		47'040,00		
								47'040,00	0,66	31'046,40
8 / 8 SIC24_06.01 .05.002	<p><b>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di col ... e in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore</b></p> <p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP</p>									
	<b>A R I P O R T A R E</b>									853'644,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>								853'644,37
	<p>compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m<sup>2</sup>), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p> <p>Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione (strada asfaltata)</p> <p>Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo (strada asfaltata)</p>								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup> /cm	9600,00	0,80		8,000	61'440,00		
			9600,00	0,80		8,000	61'440,00		
							122'880,00	2,76	339'148,80
9 / 9 NP.A01	<p><b>Fornitura e posa in opera di lastre di calcestruzzo in scavo su strada della larghezza di 80cmx3cm di spessore</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di lastre di calcestruzzo in scavo su strada della larghezza di 80cmx3cm di spessore</p> <p>Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione (strada asfaltata)</p> <p>Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo (strada asfaltata)</p>						9'600,00		
							9'600,00		
	SOMMANO...	m					19'200,00	15,00	288'000,00
10 / 10 SIC24_06.01 .06.001	<p><b>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pav ... ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</b></p> <p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura</p>								
	<b>A RIPORTARE</b>								1'480'793,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								1'480'793,17
	previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione (strada asfaltata) Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo (strada asfaltata)								
	SOMMANO...	m²/cm	9600,00	1,40		5,000	67'200,00		
			9600,00	1,40		5,000	67'200,00		
							134'400,00	3,42	459'648,00
11 / 11 NP.A02	<b>Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione</b> Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione (strada asfaltata) Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo (strada asfaltata)		9600,00			2,000	19'200,00		
			9600,00			2,000	19'200,00		
	SOMMANO...	m					38'400,00	0,50	19'200,00
12 / 12 SIC24_13.08 .01	<b>Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento d ... zione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.</b> Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Su scavi per posa cavi MT e BT interni		21140,00	0,10	0,800		1'691,20		
	SOMMANO...	m³					1'691,20	30,20	51'074,24
13 / 13 SIC24_13.09 .13.028	<b>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbr ... resistenza verticale 4 kN/mq - per pozzetto 800 x 800 mm</b> Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								2'010'715,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								2'010'715,41
	<p>tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- altezza utile 945 mm. Soletta di copertura - resistenza verticale 4 kN/mq - per pozzetto 800 x 800 mm</p> <p>Da SSE a Cabina Generale per impianto generazione Da SSE a Cabina Generale per impianto accumulo Su scavi per posa cavi MT e BT interni * (par.ug.=21000/50)</p>								
	SOMMANO...	cad					1'220,00	283,95	346'419,00
14 / 14 SIC24_13.09 .13.001	<p><b>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbr ... 45 mm. Elemento di fondo - dimensione interna 800 x 800 mm</b></p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m<sup>2</sup>, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte.</p> <p>- altezza utile 945 mm. Elemento di fondo - dimensione interna 800 x 800 mm</p> <p>Vedi voce n° 13 [cad 1 220.00]</p>						400,00		
			420,00				400,00		
							420,00		
	SOMMANO...	cad					1'220,00	283,95	346'419,00
15 / 15 SIC24_06.04 .01.003	<p><b>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini i... a a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</p> <p>Vedi voce n° 13 [cad 1 220.00]</p>								
	SOMMANO...	cad					1'220,00	501,21	611'476,20
16 / 47 SIC24_18.07 .02.007	<p><b>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di ... a regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=200mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di</p>								
							126,000	153'720,00	
	SOMMANO...	kg					153'720,00	5,78	888'501,60
	<b>A R I P O R T A R E</b>								3'857'112,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								3'857'112,21
	cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=200mm <i>Su scavi per posa cavi MT e BT interni (Per tipologia di sezione)</i> A0v1 A0v2 A0v3 A0v4 A0v5 A0v7 A1v1 A1v2 A1v3 A2v1 A2v2 A2v3 A2v4 A2v5 A3v1 A3v2 A3v6 A3v7 A3v8								
	SOMMANO...	m					46'787,00	15,36	718'648,32
17 / 42 NP.B01	<b>Conduttori (SpCat 2)</b> <b>Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x800mmq</b> Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x800mmq Da cabina "CG" a SSE per generazione *(lung.=12900*4)								
	SOMMANO...	m	3,00	51600,00		1,020	157'896,00		
	SOMMANO...	m					157'896,00	42,20	6'663'211,20
18 / 43 NP.B02	<b>Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x630mmq</b> Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x630mmq Da cabina "CG" a SSE per accumulo *(lung.=12900*2)								
	SOMMANO...	m	3,00	25800,00		1,020	78'948,00		
	SOMMANO...	m					78'948,00	36,20	2'857'917,60
19 / 44 NP.B03	<b>Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x240mmq</b> Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x240mmq Da cabina "CG" a Cabine di raccolta								
	SOMMANO...	m	3,00	25620,00		1,020	78'397,20		
	SOMMANO...	m					78'397,20	28,60	2'242'159,92
20 / 45 NP.B05	<b>Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x70mmq</b> Fornitura e posa in opera di cavo ARE4H5E 1x70mmq Da cabina di raccolta "CR.01" verso cabine MT/bt Da cabina di raccolta "CR.02" verso cabine MT/bt Da cabina di raccolta "CR.03" verso cabine MT/bt Da cabina di raccolta "CR.04" verso cabine MT/bt								
	SOMMANO...	m	4,00	8420,00		1,020	34'353,60		
			4,00	13640,00		1,020	55'651,20		
			4,00	2240,00		1,020	9'139,20		
			4,00	5620,00		1,020	22'929,60		
	SOMMANO...	m					122'073,60	5,62	686'053,63
	<b>A R I P O R T A R E</b>								17'025'102,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>								17'025'102,88
21 / 46 NP.B06	<b>Fornitura e posa in opera di cavo ARE4R 1x240mmq</b> Fornitura e posa in opera di cavo ARE4R 1x240mmq Da cabine a inverter (n°inverter per distanza media da cabina)		243,00	4,00	380,000	1,020	376'747,20		
	SOMMANO...	m					376'747,20	10,51	3'959'613,07
	<b>Moduli fotovoltaici (SpCat 3)</b>								
22 / 16 NP.I01	<b>Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silic ... di potenza: maggiore di 350 W, efficienza del modulo &gt; 20%</b> Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni: per i primi 20 kW di picco installati, misurato per Watt di picco di potenza: maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%								
	<b>Moduli per cabina di pertinenza</b>								
	C1		2340,00			1000,000	2'340 000,00		
	C2		1602,00			1000,000	1'602 000,00		
	C3		1998,00			1000,000	1'998 000,00		
	C4		2502,00			1000,000	2'502 000,00		
	C5		2376,00			1000,000	2'376 000,00		
	C6		2502,00			1000,000	2'502 000,00		
	C7		2556,00			1000,000	2'556 000,00		
	C8		2322,00			1000,000	2'322 000,00		
	C9		2358,00			1000,000	2'358 000,00		
	C10		1458,00			1000,000	1'458 000,00		
	C11		2232,00			1000,000	2'232 000,00		
	C12		2250,00			1000,000	2'250 000,00		
	C13		1998,00			1000,000	1'998 000,00		
	C14		2016,00			1000,000	2'016 000,00		
	C15		2376,00			1000,000	2'376 000,00		
	C16		1602,00			1000,000	1'602 000,00		
	C17		1728,00			1000,000	1'728 000,00		
	C18		2034,00			1000,000	2'034 000,00		
	C19		2196,00			1000,000	2'196 000,00		
	C20		2088,00			1000,000	2'088 000,00		
	C21		2232,00			1000,000	2'232 000,00		
	C22		2016,00			1000,000	2'016 000,00		
	C23					1000,000	1'872 000,00		
	<b>A RIPORTARE</b>						46'782'000,00		20'984'715,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						46'782'000,00		20'984'715,95	
	C24		1872,00			1000,000	000,00			
							2'376			
	C25		2376,00			1000,000	000,00			
							2'448			
	C26		2448,00			1000,000	000,00			
							2'556			
	C27		2556,00			1000,000	000,00			
							1'764			
	C28		1764,00			1000,000	000,00			
							2'448			
	C29		2448,00			1000,000	000,00			
							2'286			
	C30		2286,00			1000,000	000,00			
							1'980			
	C31		1980,00			1000,000	000,00			
							2'160			
	C32		2160,00			1000,000	000,00			
							2'340			
	C33		2340,00			1000,000	000,00			
							1'440			
	C34		1440,00			1000,000	000,00			
							1'260			
	C35		1260,00			1000,000	000,00			
							2'610			
	C36		2610,00			1000,000	000,00			
							2'196			
	C37		2196,00			1000,000	000,00			
							1'386			
	C38		1386,00			1000,000	000,00			
							1'926			
	C39		1926,00			1000,000	000,00			
							2'412			
	C40		2412,00			1000,000	000,00			
							2'160			
	C41		2160,00			1000,000	000,00			
							2'502			
			2502,00			1000,000	000,00			
	SOMMANO...	W					86'904			
							000,00	0,20	17'380'800,00	
23 / 17 NP.C01	<b>Fornitura e posa in opera di inverter trifase 350KW</b> Fornitura e posa in opera di inverter trifase 350KW <b>Inverter per cabina di pertinenza:</b> C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 C20 C21 C22 C23 C24 C25						7,00 5,00 5,00 7,00 6,00 7,00 7,00 6,00 6,00 4,00 6,00 6,00 5,00 5,00 6,00 4,00 5,00 6,00 8,00 6,00 7,00 7,00 5,00 7,00			
	A RIPORTARE						150,00		38'365'515,95	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						150,00		38'365'515,95
	C26						7,00		
	C27						5,00		
	C28						7,00		
	C29						6,00		
	C30						6,00		
	C31						6,00		
	C32						6,00		
	C33						4,00		
	C34						3,00		
	C35						7,00		
	C36						7,00		
	C37						4,00		
	C38						5,00		
	C39						7,00		
	C40						6,00		
	C41						7,00		
	SOMMANO...	cad.					243,00	8'664,27	2'105'417,61
24 / 40 105047d	<b>Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione ... classe Eca secondo CEI EN 50575/14: armato: sezione 6 mmq</b> Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: armato: sezione 6 mmq Per collegamento pannelli a partire dagli inverter <i>n° pannelli per lunghezza media</i>		115872,0 0	3,00			347'616,00		
	SOMMANO...	m					347'616,00	4,19	1'456'511,04
25 / 18 NP.D01	<b>Cabine (SpCat 4)</b> <b>Fornitura e posa di cabina di trasformazione GENERALE</b> Fornitura e posa di cabina di trasformazione GENERALE Generale impianto						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	174'996,34	174'996,34
26 / 19 NP.D03	<b>Fornitura e posa di cabina di trasformazione 2MVA</b> Fornitura e posa di cabina di trasformazione 2MVA Cabina C.02 Cabina C.10 Cabina C.16 Cabina C.17 Cabina C.33 Cabina C.34 Cabina C.37						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					7,00	112'026,94	784'188,58
27 / 20 NP.D04	<b>Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione 3MVA</b> Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione 3MVA Cabina C.01 Cabina C.03...09 Cabina C.11...15						1,00 7,00 5,00		
	<b>A RIPORTARE</b>						13,00		42'886'629,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						13,00		42'886'629,52
28 / 21 NP.D06	Cabina C.18...32 Cabina C.35-C.36 Cabina C.38...C41  SOMMANO...	cadauno					15,00 2,00 4,00 <hr/> 34,00	126'985,21	4'317'497,14
	<b>Fornitura e posa in opera di cabina di raccolta Tipo 1 Lungh.20m</b> Fornitura e posa in opera di cabina di raccolta Tipo 1 Lungh.20m Cabina CR01 Cabina CR02 Cabina CR03  SOMMANO...	cadauno					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	345'000,00	1'035'000,00
29 / 22 NP.D05	<b>Fornitura e posa in opera di cabina di raccolta Tipo 2 Lungh.12m</b> Fornitura e posa in opera di cabina di raccolta Tipo 2 Lungh.12m Cabina CR04  SOMMANO...	cadauno					1,00 <hr/> 1,00	245'000,00	245'000,00
30 / 29 NP.F01	<b>Fornitura e posa in opera di sistema di gestione e telcon ... rvisione SCADA, Server, programmazione e messa in servizio</b> Fornitura e posa in opera di sistema di gestione e telcontrollo impianto fotovoltaico, comprensivo di PLC, sistema di supervisione SCADA, Server, programmazione e messa in servizio Sistema SCADA  SOMMANO...	a corpo					1,00 <hr/> 1,00	350'187,19	350'187,19
31 / 30 NP.E01	<b>Stazione di alta tensione completa di edificio comandi, t ... AT 100MVA, quadro all'aperto come da schema, finiture, etc</b> Stazione di alta tensione completa di edificio comandi, trasformatore MT/AT 100MVA, quadro all'aperto come da schema, finiture, etc Stazione AT  SOMMANO...	a corpo					1,00 <hr/> 1,00	3'200 000,00	3'200'000,00
32 / 23 095142a	<b>Impianti speciali (SpCat 5)</b> <b>Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con ... chiave, delle dimensioni di: 600 x 600 x 1200 mm, 24 unità</b> Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297- 2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 600 x 1200 mm, 24 unità Cabina Generale Cabina Accumulo Cabine di raccolta Cabine MT/bt  SOMMANO...	cad					1,00 1,00 4,00 41,00 <hr/> 47,00	1'112,11	52'269,17
	<b>A R I P O R T A R E</b>								52'086'583,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>								52'086'583,02
33 / 24 095144a	<b>Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: zoccolo per installazione a pavimento</b> Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: zoccolo per installazione a pavimento Vedi voce n° 23 [cad 47.00]		1,00				47,00		
	SOMMANO...	cad					47,00	211,66	9'948,02
34 / 25 095145d	<b>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, ... vi UTP o FTP: con 48 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP</b> Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 48 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP Vedi voce n° 23 [cad 47.00]		1,00				47,00		
	SOMMANO...	cad					47,00	700,43	32'920,21
35 / 26 095146d	<b>Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, ... interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,3 dB</b> Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi in fibra ottica, a cassetto estraibile: con 12 accoppiatori ST e connettori interni al pannello di attenuazione caratteristica 0,3 dB Vedi voce n° 23 [cad 47.00]		1,00				47,00		
	SOMMANO...	cad					47,00	640,63	30'109,61
36 / 27 P.03.065.3.a	<b>CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO - CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATO MONOMODALE 9/125 - - 12 FIBRE</b> Adatto alla posa esterna. Il cavo è ricoperto da un'armatura in acciaio corrugato al fine di assicurare una protezione contro i roditori particolarmente invasivi e per garantire la protezione igroscopica e resistente al fuoco in conformità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25. Compresa attestazioni, giunzioni, collegamenti, fornitura e posa in opera. Cabina Generale - Cabina di raccolta 1 Cabina Generale - Cabina di raccolta 2 Cabina Generale - Cabina di raccolta 3 Cabina Generale - SSE		3020,00 60,00 2350,00 12900,00			1,200 1,200 1,200 1,200	3'624,00 72,00 2'820,00 15'480,00		
	SOMMANO...	ml					21'996,00	4,69	103'161,24
37 / 28 P.03.040.1.e	<b>CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPIC ... UBAZIONE PROTETTIVA O CUNICOLO - - SEZIONE NOMINALE 50 mmq</b> Compresa fornitura e posa in opera. per impianto di terra						7'000,00		
	SOMMANO...	ml					7'000,00	5,46	38'220,00
38 / 31 NP.G01	<b>Strutture (SpCat 6)</b> <b>Tracker per sistema a inseguimento monoassiale Double Portrait 2P 24x750W</b>								
	<b>A RIPORTARE</b>								52'300'942,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								52'300'942,10
	Tracker per sistema a inseguimento monoassiale Double Portrait 2P 24x750W Intera area					418,00			
	SOMMANO...	cadauno				418,00	1'960,00	819'280,00	
39 / 32 NP.G02	<b>Tracker per sistema a inseguimento monoassiale Double Portrait 2P 48x750W</b> Tracker per sistema a inseguimento monoassiale Double Portrait 2P 48x750W Intera area					349,00			
	SOMMANO...	cadauno				349,00	3'950,00	1'378'550,00	
40 / 33 NP.G03	<b>Tracker per sistema a inseguimento monoassiale Double Portrait 2P 96x750W</b> Tracker per sistema a inseguimento monoassiale Double Portrait 2P 96x750W Intera area					928,00			
	SOMMANO...	cadauno				928,00	7'700,00	7'145'600,00	
41 / 34 NP.H01	<b>Videosorveglianza (SpCat 8)</b> <b>Palo h.3m per videosorveglianza completo di telecamera faro di illuminazione a LED installato su plinto prefabbricato</b> Palo h.3m per videosorveglianza completo di telecamera faro di illuminazione a LED installato su plinto prefabbricato Area impianto					496,00			
	SOMMANO...	cadauno				496,00	760,00	376'960,00	
42 / 35 P.15.060.a	<b>CABINET PER VIDEOSORVEGLIANZA DA ESTERNO -- FORNITURA</b> Con le seguenti certificazioni: IP66, IK10 e NEMA 4X IP66 per la protezione di accessori come alimentatori, media converter, midspan da condizioni atmosferiche e atti di vandalismo. Il cabinet dovrà avere la possibilità di montare la telecamera direttamente sulla porta, garantendo la piena inteoperabilità con gli accessori di montaggio della telecamera avendo gli stessi interassi di fissaggio. Il cabinet dovrà inoltre avere la possibilità di essere installato a muro tramite accessorio incluso. Al suo interno dovranno essere presenti guide DIN per l'installazione di magnetotermici, differenziali e apparecchi di protezione elettrica. Per la connessione delle telecamere Vedi voce n° 34 [cadauno 496.00]					496,00			
	SOMMANO...	cad				496,00	272,58	135'199,68	
43 / 36 P.15.060.b	<b>CABINET PER VIDEOSORVEGLIANZA DA ESTERNO -- POSA IN OPERA</b> Con le seguenti certificazioni: IP66, IK10 e NEMA 4X IP66 per la protezione di accessori come alimentatori, media converter, midspan da condizioni atmosferiche e atti di vandalismo. Il cabinet dovrà avere la possibilità di montare la telecamera direttamente sulla porta, garantendo la piena inteoperabilità con gli accessori di montaggio della telecamera avendo gli stessi interassi di fissaggio.								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								62'156'531,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								62'156'531,78
44 / 37 P.03.065.3.a	<p>Il cabinet dovrà inoltre avere la possibilità di essere installato a muro tramite accessorio incluso. Al suo interno dovranno essere presenti guide DIN per l'installazione di magnetotermici, differenziali e apparecchi di protezione elettrica. Vedi voce n° 35 [cad 496.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p><b>CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO - CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATO MONOMODALE 9/125 - - 12 FIBRE</b> Adatto alla posa esterna. Il cavo è ricoperto da un'armatura in acciaio corrugato al fine di assicurare una protezione contro i roditori particolarmente invasivi e per garantire la protezione igroscopica e resistente al fuoco in conformità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25. Compresa attestazioni, giunzioni, collegamenti, fornitura e posa in opera. Conessioni telecamere-switch Area *(par.ug.=496*50)</p>	cad					496,00		
							496,00	171,37	84'999,52
44 / 38 P.15.042.a	<p><b>SWITCH DI RETE - - FORNITURA</b> Per la funzionalità di switching su almeno 4 porte di rete, di cui due 100BASE-TX Fast Ethernet e due dedicate all'interconnessione in fibra ottica e/o rame mediante slot SFP con supporto in Gigabit Ethernet per la fibra (1000base SX, 1000base LH, 1000base LX) e gigabit ethernet per il rame (1000base T). L'unità dovrà essere dotata di un singolo LED per ogni porta di rete, che indica l'attività di rete e un LED che indica la presenza di alimentazione. L'apparecchio dovrà essere fabbricato in un involucro interamente in metallo, progettato per il montaggio su guida DIN 35 millimetri, tipo 0. L'unità dovrà essere alimentata con 12VDC e richiedere non più di 3.5W. Intervallo operativo di temperatura compreso tra -40°C a +75° C (da -40°F a +167°F) e di umidità del 10% a 85% (RH). L'unità dovrà avere le seguenti certificazioni EMC: FCC Parte 15 Classe B, EN 55022 Classe B, EN 55024 (immunità) e VCCI e rispondere alle norme in vigore sulla sicurezza dei prodotti di cui UL / EN 60950-1. Nei rack TVcc in cabina *(par.ug.=41+4+1+1)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	24800,00				24'800,00		
							24'800,00	4,69	116'312,00
46 / 39 P.15.042.b	<p><b>SWITCH DI RETE - - POSA IN OPERA</b> Per la funzionalità di switching su almeno 4 porte di rete, di cui due 100BASE-TX Fast Ethernet e due dedicate all'interconnessione in fibra ottica e/o rame mediante slot SFP con supporto in Gigabit Ethernet per la fibra (1000base SX, 1000base LH, 1000base LX) e gigabit ethernet per il rame (1000base T). L'unità dovrà essere dotata di un singolo LED per ogni porta di rete, che indica l'attività di rete e un LED che indica la presenza di alimentazione. L'apparecchio dovrà essere fabbricato in un involucro interamente in metallo, progettato per il montaggio su guida DIN 35 millimetri, tipo 0. L'unità dovrà essere alimentata con 12VDC e richiedere non più di 3.5W. Intervallo operativo di temperatura compreso tra -40°C a</p>	cad	47,00				47,00		
							47,00	400,36	18'816,92
	<b>A R I P O R T A R E</b>								62'376'660,22



