



Engineering & Construction



GRE CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGE

1 di/of 13

TITLE: Computo metrico

AVAILABLE LANGUAGE: IT

Computo metrico delle opere "Portonovo" Medicina (BO)

File: GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00_Computo metrico delle opere

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
00	26/01/2023	Emissione Definitiva	R. De Santis	A.Fata M.Gallina	V. Bressan <i>[Signature]</i>



EGP VALIDATION

Name (EGP)	Discipline EGP	PE EGP
COLLABORATORS	VERIFIED BY	VALIDATE BY

PROJECT / PLANT Portonovo (15534)	EGP CODE																		
	GROUP	FUNCION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT			SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION							
	GRE	EEC	R	2	1	I	T	P	1	5	5	3	4	0	0	0	6	7	0

CLASSIFICATION	For Information or For Validation	UTILIZATION SCOPE	Basic Design
----------------	-----------------------------------	-------------------	--------------

This document is property of Enel Green Power S.p.A. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Enel Green Power S.p.A.



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

2 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
Supercapitolo - 1. Apparecchiature Tecnologiche								
1 NP.1.01.a	Fornitura e posa in opera di Modulo fotovoltaico bifacciale al silicio monocristallino, Tensione alla massima potenza 41,95 V, Corrente alla massima potenza 13,12 A Tensione massima di circuito aperto 49,80 V scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco 550 W. (Costo fornitura: 0,35€/W)							
	Lotto 1 - 8.131,20 kWp	8131.200				8131.20		
	Lotto 2 - 8.192,80 kWp	8192.800				8192.80		
	Lotto 3 - 8.223,90 kWp	8223.900				8223.90		
	Lotto 4 - 8.162,00 kWp	8162.000				8162.00		
	Lotto 5 - 8.254,00 kWp	8254.000				8254.00		
	Sommano (W)					40963.90	€2.23	€91.349,50
2 NP.1.01	Fornitura e posa in opera di tracker monoassiale del tipo 2x14, con telaio principale composto da: montante - sezione IPE 300; trave principale - sezione 200x200x8; travi secondarie porta pannelli - sezione 120x60x4. Controller di tracker e motori compresi. Ogni ulteriore accessorio compreso. Rif. Indagini di mercato							
	Lotto 1	42.000				42.00		142800
	Lotto 2	36.000				36.00		122400
	Lotto 3	38.000				38.00		129200
	Lotto 4	48.000				48.00		163200
	Lotto 5	28.000				28.00		95200
	Sommano (cad)					192.00	€3,400.00	€652.800,00



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

3 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
3 NP.1.03 (M)	Fornitura e posa in opera di inverter di stringa tipo HUAWEI SUN 2000 215KTLFTV05, Efficienza massima 99.0%, Efficienza europea 98.6%, Massima tensione di ingresso 1500V, Massima corrente per MPPT 100A, Range operativo 500 - 1500V, Numero di ingressi CC = 14, Numero di MPPT = 3, Potenza nominale 200kW, Massima potenza apparente 215 kVA, Massima potenza attiva 215 kW a cosφ 1, Tensione nominale di uscita 800V 3F+PE, Frequenza 50Hz, Corrente nominale 144,4 A, Corrente massima 155,20 A, Fattore totale di distorsione armonica inferiore al 3%, Protezione: Sovracorrenti lato AC, Polarità inversa lato DC, Monitoraggio di stringa, Scaricatori di sovratensione lato AC e DC di tipo II Monitoraggio della resistenza lato DC e della corrente residua. Transformerless Grado di protezione IP66. Dimensioni indicative 1035 x 700 x 365 mm; Peso 86 kg. Conforme a norma CEI 0-16 ultima edizione. Rif. Indagini di mercato							
	Lotto 1	34.000				34.00		289000
	Lotto 2	34.000				34.00		289000
	Lotto 3	34.000				34.00		289000
	Lotto 4	34.000				34.00		289000
	Lotto 5	34.000				34.00		289000
	Sommano (cad)					170.00	€8,500.00	€1.445.000,00
4 NP.1.04 (M)	Fornitura e posa in opera di Smart Trasformer Station STS-3000K-H1. Cabina prefabbricata compatta dimensioni indicative 6058x2438x2896 mm (lunghezza x larghezza x altezza) Comprensiva di vasca di fondazione prefabbricata in cemento con fori prefabbricati per passaggio cavi di potenza e di segnale. Completa di: Trasformatore in resina da 3250kVA, avvolgimento secondario a 800V e primario a 15 kV con livello d800i isolamento 24kV, Tensione di CtoCto 12,18%, e livello di potenza sonora 81 dBA, completo di centralina per il controllo della temperatura Quadri elettrici di media tensione in locale dedicato Quadri elettrici bt per protezione inverter Quadro elettrico bt di servizio alimentato da linea dedicata proveniente da cabina di smistamento Impianto di illuminazione e FM di servizio Aspiratori in copertura Rete dati interna completamente cablata Si intendono compresi nel prezzo, i collegamenti elettrici tutti, sia di potenza che di segnale, su ogni linea proveniente dall'esterno dell'unità; il trasporto in sito; la configurazione e il commissioning. Compreso ogni ulteriore onere ed accessorio necessario a dare l'unità perfettamente posata, cablata, funzionante e controllabile in remoto.							
	In configurazione 1400 kVA	20.000				20.00		860000
	In configurazione 1200 kVA	5.000				5.00		215000
	Sommano (cad)					25.00	€43,000.00	€1.075.000,00



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

4 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
5 NP.1.05 (M)	Fornitura e posa in opera di cabinati conformi alla specifica DG2092 RevIII da utilizzarsi come locale utente e di consegna e SCADA, costituita da un box prefabbricato con struttura "monoblocco" in calcestruzzo armato vibrato con le seguenti Dimensioni esterne m. 2.48 x 5.73 h. 2.60+0.70 (secondo elaborati progettuali). Compresa l'impermeabilizzazione del manufatto con guaina bituminosa spessore 4 mm, la tinteggiatura interna delle pareti colore bianco, il rivestimento murale esterno compreso di sigillatura e stuccatura dei giunti con colore a scelta della D.L., il trasporto e la posa in opera del basamento e del manufatto, i noli e i mezzi d'opera, opere complementari, calcoli statici con relativa denuncia, fori nel basamento per il passaggio dei cavi, collegamento a terra della rete elettrosaldata, lampada portatile, cartelli di avvertimento e schemi dell'impianto in accordo con il DPR 547 del 27/04/1955, il registro delle manutenzioni, il tappeto isolante a 24 kV, le opere accessorie e di completamento.							
	Cabina Utente	5.000				5.00		215500
	Cabina di Consegna	5.000				5.00		215500
	Cabina SCADA	5.000				5.00		215500
	Sommano (cad)					15.00	€43,100.00	€646.500,00
16 NP.1.02 (M)	Fornitura e posa in opera di tracker monoassiale del tipo 2x28, con telaio principale composto da: montante - sezione IPE 300; trave principale - sezione 200x200x8; travi secondarie porta pannelli - sezione 120x60x4. Controller di tracker e motori compresi. Ogni ulteriore accessorio compreso. Rif. Indagini di mercato							
	Lotto 1	243.000				243.00		1598940
	Lotto 2	248.000				248.00		1631840
	Lotto 3	248.000				248.00		1631840
	Lotto 4	241.000				241.00		1585780
	Lotto 5	254.000				254.00		1671320
	Sommano (cad)					1234.00	€6,580.00	€8,119,720.00
Supercapitolo - 2. Lavori Civili								
Capitolo - 2.1. Preparazione Area di Impianto								
6 C04.094.025 (M)	Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea (con diametro fino a 20 cm a 1,3 m dal suolo) da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, lungo ciglioni e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di risulta							



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

5 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		701.400				701.40		392.78
	Sommano (mq)					701.40	€0.56	€392.78
Supercapitolo - 2. Lavori Civili								
Capitolo - 2.2. Scavi								
7 C01.004.005.a (M)	Scavo a sezione obbligata, 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)							
	Scavo per posa di singolo cavidotto MT	1280.16				1280.16		8705.09
	Scavo per posa di due cavidotti MT	52.320				52.32		355.78
	Scavo per posa di cavidotti di rete	4368.700				4368.70		29707.16
	Sommano (mc)					5701,18	€6.80	€38,768.02
8 A01.001.005.a (M)	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)							
	Scavi per fondazione cabine di consegna, utente, SCADA	419.460				419.46		2197.97
	Scavo per fondazione TU ed installazione oil trail	157.520				157.52		825.4
	Scavo per realizzazione viabilità di accesso	1273.400				1273.40		6672.62
	Scavo per realizzazione viabilità interna	6647.540				6647.54		34833.11
	Sommano (mc)					8497.92	€5.24	€44,529.10
9 C01.010.010.a (M)	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							



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

6 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Rinterro per posa di singolo cavidotto MT	1216.150				1216.15		5241.61
	Rinterro per posa di due cavidotti MT	49.700				49.70		214.21
	Rinterro per posa cavidotti di rete	4150.260				4150.26		17887.62
	Rinterro per realizzazione viabilità interna	6647.540				6647.54		28650.9
	Rinterro per realizzazione viabilità di accesso	1273.400				1273.40		5488.35
	Rinterro per fondazione cabine utente, di consegna, SCADA	155.800				155.80		671.5
	Sommano (mc)					13492.85	€4.31	€58,154.18
Supercapitolo - 2. Lavori Civili								
Capitolo - 2.3. Fondazioni								
11 A03.007.005.a (M)	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc							
	Magrone per cabine di utenza	5.000	8.700	4.500	0.100	19.58		1984.43
	Magrone per cabine SCADA	5.000	7.300	4.500	0.100	16.43		1665.18
	Magrone cabine di consegna	5.000	8.700	4.500	0.100	19.58		1984.43
	Magrone per Tranformation Unit	25.000	6.218	3.150	0.300	146.90		14888.32
	Sommano (mc)					202.49	€101.35	€20,522.36
Supercapitolo - 2. Lavori Civili								
Capitolo - 2.6. Opere di Mitigazione								
21 NP.2.6.01 (M)	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, rinterro per fascia di mitigazione							
		1.000				1.00		150000
	Sommano (corpo)					1.00	€150,000.00	€150,000.00



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

7 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
Supercapitolo - 2. Lavori Civili								
Capitolo - 2.7. Trasporti e conferimenti a discarica								
10 C01.010.005.a (M)	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km *Distanza da impianto di recupero: 10 km							
					0.00			0
	Volume da scavo per posa di singolo cavidotto MT	64.000			10.000	640.00		473.6
	Volume da scavo per posa di due cavidotti MT	2.610			10.000	26.10		19.31
	Volume da scavo per posa dei cavidotti di rete	218.430			10.000	2184.30		1616.38
	Volume da scavo per fondazione TU ed installazione oil trail	157.520			10.000	1575.20		1165.65
	Volume da scavo per cabine utente, consegna, SCADA	263.660			10.000	2636.60		1951.08
	Sommano (mc/km)				7062.20	€0.74		€5,226.03
Supercapitolo - 2. Lavori Civili								
Capitolo - 2.5. Viabilità di impianto								
12 C01.016.015.a (M)	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 dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3							
	Rilevato stradale di 10 cm per viabilità interna	2215.850				2215.85		13982.01
	Rilevato stradale di 10 cm per viabilità di accesso	2640.310				2640.31		16660.36
	Sommano (mc)					4856.16	€6.31	€30,642.37
Supercapitolo - 2. Lavori Civili								
Capitolo - 2.6. Cancelli e recinzioni								
19 NP.2.6.01 (M)	Fornitura e posa in opera di recinzione di altezza pari a 2,5 m - Conforme a Specifica Tecnica Enel Green Power							
	Lotto 1				1391.000	1391.00		79287



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

8 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Lotto 2		1035.160			1035.16		59004.12
	Lotto 3		1091.430			1091.43		62211.51
	Lotto 4		1069.370			1069.37		60954.09
	Lotto 5 (Lu=903,08+1369,25)		2272.330			2272.33		129522.81
	Sommano (m)					6859.29	€57.00	€390,979.53
20 NP.2.6.02 (M)	Fornitura e posa in opera di cancello, costituito da telai a tubi da 2 pollici o telai tubolari da 60x40 mm con uno spessore di 3,5 mm, completo di serrature, maniglie e tutti gli altri accessori. L'altezza minima e la larghezza totale dei varchi di accesso sono rispettivamente di 2,3 e 5,0 m. Conforme a Specifica Enel Green Power							
		5.000	5.000	2.500		62.50		7656.25
	Sommano (mq)					62.50	€122.50	€7,656.25
Supercapitolo - 3. Lavori elettrici								
Capitolo - 3.1. Lavori elettrici - Lotto 1								
13 NP.3.01 (M)	Lavori elettrici relativi al Lotto 1 consistenti in fornitura e posa in opera di: - cavo solare del tipo FG21M21 formazione 2x1x10 mmq, L = 20.353,8 m- cavo del tipo ARG7R formazione 2x(1x300)mmq da String Inverter a Transformation Unit, L = 17.000 m- cavo del tipo ARE4H5E formazione 3x120mmq, da Transformation Unit a Cabina utente e 3x185mmq, da Cabina utente a Cabina di consegna, L = 4.357,5 m- contatori ISKRAEMECO ICG MT860, n. 5- sezionatori con fusibile da 200 A Vn 800 V, n. 34- interruttori automatici da 1600 A Vn 800 V, n. 5- interruttore automatico da 25 A Vn 800 V, n. 1- interruttori a esafioruro di zolfo, n. 3- sistema di supervisione impianto;- sistema di videosorveglianza.							
		1.000				1.00		1638436.8
	Sommano (corpo)					1.00	€1,638,436.80	€1,638,436.80
Supercapitolo - 3. Lavori elettrici								
Capitolo - 3.2. Lavori elettrici - Lotto 2								
14 NP.3.02 (M)	Lavori elettrici relativi al Lotto 2 consistenti in fornitura e posa in opera di: - cavo solare del tipo FG21M21 formazione 2x1x10 mmq, L = 20.507,96 m- cavo del tipo ARG7R formazione 2x(1x300)mmq da String Inverter a Transformation Unit, L = 17.000 m- cavo del tipo ARE4H5E formazione 3x120mmq, da Transformation Unit a Cabina utente e 3x185mmq, da Cabina utente a Cabina di consegna, L = 2.651,9 m- contatori ISKRAEMECO ICG MT860, n. 5- sezionatori con fusibile da 200 A Vn 800 V, n. 34- interruttori automatici da 1600 A Vn 800 V, n. 5- interruttore automatico da 25 A Vn 800 V, n. 1- interruttori a esafioruro di zolfo, n. 3- sistema di supervisione impianto- sistema di videosorveglianza.							



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

9 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		1.000				1.00		1650849.2
	Sommano (corpo)					1.00	€1,650,849.20	€1,650,849.20
Supercapitolo - 3. Lavori elettrici								
Capitolo - 3.3. Lavori elettrici - Lotto 3								
15 NP.3.03 (M)	Lavori elettrici relativi al Lotto 3 consistenti in fornitura e posa in opera di: - cavo solare del tipo FG21M21 formazione 2x1x10 mmq, L = 20.585,06 m- cavo del tipo ARG7R formazione 2x(1x300)mmq da String Inverter a Transformation Unit, L = 17.000 m- cavo del tipo ARE4H5E formazione 3x120mmq, da Transformation Unit a Cabina utente e 3x185mmq, da Cabina utente a Cabina di consegna, L = 3.068,4 m- contatori ISKRAEMECO ICG MT860, n. 5- sezionatori con fusibile da 200 A Vn 800 V, n. 34- interruttori automatici da 1600 A Vn 800 V, n. 5- interruttore automatico da 25 A Vn 800 V, n. 1- interruttori a esafloruro di zolfo, n. 3- sistema di supervisione impianto- sistema di videosorveglianza.	1.000				1.00		1657055.4
	Sommano (corpo)					1.00	€1,657,055.40	€1,657,055.40
Supercapitolo - 3. Lavori elettrici								
Capitolo - 3.4. Lavori elettrici - Lotto 4								
17 NP.3.04 (M)	Lavori elettrici relativi al Lotto 4 consistenti in fornitura e posa in opera di: - cavo solare del tipo FG21M21 formazione 2x1x10 mmq, L = 20.430,86 m- cavo del tipo ARG7R formazione 2x(1x300)mmq da String Inverter a Transformation Unit, L = 17.000 m- cavo del tipo ARE4H5E formazione 3x120mmq, da Transformation Unit a Cabina utente e 3x185mmq, da Cabina utente a Cabina di consegna, L = 3.088,8 m- contatori ISKRAEMECO ICG MT860, n. 5- sezionatori con fusibile da 200 A Vn 800 V, n. 34- interruttori automatici da 1600 A Vn 800 V, n. 5- interruttore automatico da 25 A Vn 800 V, n. 1- interruttori a esafloruro di zolfo, n. 3- sistema di supervisione impianto- sistema di videosorveglianza.	1.000				1.00		1644643
	Sommano (corpo)					1.00	€1,644,643.00	€1,644,643.00
Supercapitolo - 3. Lavori elettrici								
Capitolo - 3.5. Lavori elettrici - Lotto 5								



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

10 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
18 NP.3.05 (M)	Lavori elettrici relativi al Lotto 5 consistenti in fornitura e posa in opera di: - cavo solare del tipo FG21M21 formazione 2x1x10 mmq, L = 20.662,16 m- cavo del tipo ARG7R formazione 2x(1x300)mmq da String Inverter a Transformation Unit, L = 17.000 m- cavo del tipo ARE4H5E formazione 3x120mmq, da Transformation Unit a Cabina utente e 3x185mmq, da Cabina utente a Cabina di consegna, L = 4.357,5 m- contatori ISKRAEMECO ICG MT860, n. 5- sezionatori con fusibile da 200 A Vn 800 V, n. 34- interruttori automatici da 1600 A Vn 800 V, n. 5- interruttore automatico da 25 A Vn 800 V, n. 1- interruttori a esafloruro di zolfo, n. 3- sistema di supervisione impianto- sistema di videosorveglianza.	1.000				1.00		1663261.6
	Sommano (corpo)					1.00	€1,663,261.60	€1,663,261.60
Supercapitolo - 4. Connessione alla Rete (STMG)								
22 NP.4.01 (M)	Opere per la connessione alla rete secondo preventivo con STMG avente codice di rintracciabilità T0739086-302329967	1.000				1.00		922800
	Sommano (corpo)					1.00	€922,800.00	€922,800.00
Supercapitolo - 5. Oneri della sicurezza Impianto fotovoltaico								
23 NP.5.01 (M)	Oneri della sicurezza Impianto fotovoltaico	1.000				1.00		218000
	Sommano (corpo)					1.00	€218,000.00	€218,000.00



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

11 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
Supercapitolo - 6. Rete di drenaggio								
Capitolo - 6.1 Scavi								
1 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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) Scavo per trincee drenanti	16.449				16.449		98.860,21 €
	Sommano (mc)					16.449	6,01 €	98.860,21 €
2 A01.001.005.a	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) Scavo per canali secondari	4.845				4.845		25.389,20 €
	Sommano (mc)					4.845	5,24 €	25.389,20 €
Supercapitolo - 6. Rete di drenaggio								
Capitolo - 6.2 Realizzazione nuova rete di drenaggio								
3 C04.061.005.d	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice di spessore definito dalla D.L. e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: sabbia di frantoio Riempimento trincee con sabbia	2.437				2.437		111.294,65 €
	Sommano (mc)					2.437	45,67 €	111.294,65 €
4 C04.061.005.a	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice di spessore definito dalla D.L. e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaietto e pietrischetto di pezzatura 3-20 mm Riempimento trincee con ghiaietto	12.794				12.794		584.296,90 €
	Sommano (mc)					12.794	45,67 €	584.296,90 €
5 C04.061.040.a	Geocomposito filtro/drenante per sottofondi costituito da una geostuoia tridimensionale accoppiata a due geotessili non tessuti, aventi resistenza a trazione longitudinale non inferiore							



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

12 di/of 13

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Q.tà	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	a 18KN/m, fornito e posto in opera. Prova con contatto rigido - morbido a minimo 100 kPa e gradiente idraulico i =1 (EN ISO 12958) di: spessore geocomposito a 2 kPa non inferiore a 6 mm Rivestimento trincee	102.351				102.351		1.144.285,41 €
	Sommano (mq)					102.351	11,18 €	1.144.285,41 €
6 C04.061.010.a	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidità anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm ² , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 75 mm Tubazione DI 75	59.601				59.601		336.151,22 €
	Sommano (m)					59.601	5,64 €	336.151,22 €
7 C04.061.010.c	Tubo drenante in PEAD corrugato duro, certificato, a doppia parete con giunti a bicchiere finestrati nella parte superiore e sezione circolare, avente rigidità anulare maggiore o uguale a 3,15 N/cm ² , fornito e posto in opera compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro nominale interno di 138 mm Tubazione DI 138	1.322				1.322		14.092,52 €
	Sommano (m)					1.322	10,66 €	14.092,52 €
8 NP.RD.01	Fornitura ed installazione di una bocca tarata a sezione triangolare in acciaio, provvista di paratia per scarico totale dal fondo del canale Bocca tarata per Canali A,B,C e D	4				4		28.000,00 €
	Sommano (cad)					4	7.000,00 €	28.000,00 €
9 NP.RD.02	Fornitura ed installazione di una bocca tarata a sezione triangolare in acciaio, provvista di paratia per scarico totale dal fondo del canale Bocca tarata per Canale E	1				1		4.000,00 €
	Sommano (cad)					1	4.000,00 €	4.000,00 €
Supercapitolo - 6. Rete di drenaggio								
Capitolo - 6.3 Oneri della sicurezza								
10 NP.RD.03	Oneri della sicurezza opere di drenaggio	1				1		94.000,00 €
	Sommano (corpo)					1	94.000,00 €	94.000,00 €
	Totale							24.612.322,47 €



Engineering & Construction



CODICE - CODE

GRE.EEC.R.21.IT.P.15534.00.067.00

PAGINA - PAGE

13 di/of 13

Il progettista