

Valutazione di Impatto
Ambientale
Impianto Geotermico
“Val di Paglia”

VDP.VIA.PD.A.09.01

Allegato 8

Computo Metrico Estimativo

Progetto



IMPIANTO GEOTERMICO

“VAL DI PAGLIA”

Progetto

Allegato 8: Computo Metrico Estimativo

Preparato per:
Sorgenia Le Cascinelle S.r.l.

Novembre 2020

Codice Progetto:
P18_SOR_062

Revisione: 1



STEAM

Sistemi Energetici Ambientali

Via Ponte a Piglieri, 8

I – 56122 Pisa

Telefono +39 050 9711664

Fax +39 050 3136505

Email : info@steam-group.net

Sorgenia Le Cascinelle S.r.l.

IMPIANTO GEOTERMICO

“VAL DI PAGLIA”

ALLEGATO 8: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



Ing. Roberto Brogi
Project Engineer

Sorgenia Le Cascinelle S.r.l.
Via Algardi, 4
20148 Milano
C.F. e P.I. 10200040960

Ing. Matteo Ceroti
Project Manager

Progetto	Rev	Preparato da	Rivisto da	Approvato da	Data
P18_SOR_062	0	PB, LF	PB, MC	RC	06/08/2019
P18_SOR_062	1	LF	PB, ADM	RB	20/11/2020

N°	Descrizione	U.m.	Q.tà	Prezzo (€)	IVA	Importo	Importo con Iva
Allestimento Postazione Produzione LC 1							
1	Scoticamento per postazione LC 1 e Strada di accesso e parcheggi	m ²	7.000	3,00	10	21.000	23.100
2	Sbancamenti e scavi a sezione obbligata	m ³	6.076	20,00	10	121.520	133.672
3	Materiale per rinterro	m ³	2.495	30,00	10	74.850	82.335
4	Calcestruzzo (armature di ferro e casseformi)	m ³	1.500	340,00	10	510.000	561.000
5	Componenti idraulici ed accessori per acquedotti	n	1	20.000	10	20.000	22.000
6	Virole	n	2	200.000	10	400.000	440.000
7	Opere Accessorie (recinzione, cancelli, opere civili)	n	1	40.000	10	40.000	44.000
Totale LC 1							1.306.107
Allestimento Postazione Reiniezione LC 2							
8	Scoticamento per postazione LC 2 + Strada di accesso e parcheggi	m ²	6.000	3,00	10	18.000	19.800
9	Sbancamenti e scavi a sezione obbligata	m ³	9.487	20,00	10	189.740	208.714
10	Materiale per rinterro	m ³	4.599	30,00	10	137.970	151.767
11	Calcestruzzo (armature di ferro e casseformi)	m ³	1.433	340,00	10	487.070	535.777
12	Componenti idraulici ed accessori per acquedotti	n	1	20.000	10	20.000	22.000
13	Virola	n	1	120.000	10	120.000	132.000
14	Opere Accessorie (recinzione, cancelli, opere civili)	n	1	20.000	10	20.000	22.000
Totale LC 2							1.092.058
Allestimento Postazione Reiniezione LC 3							
15	Scoticamento per postazione LC 3 + Strada di accesso e parcheggi	m ²	5.200	3,00	10	15.600	17.160
16	Sbancamenti e scavi a sezione obbligata	m ³	6.169	20,00	10	123.380	135.718
17	Materiale per rinterro	m ³	3.637	30,00	10	109.110	120.021
18	Calcestruzzo (armature di ferro e casseformi)	m ³	1.442	340,00	10	490.130	539.143
19	Componenti idraulici ed accessori per acquedotti	n	1	20.000	10	20.000	22.000
20	Virola	n	1	120.000	10	120.000	132.000

N°	Descrizione	U.m.	Q.tà	Prezzo (€)	IVA	Importo	Importo con Iva
21	Opere Accessorie (recinzione, cancelli, opere civili)	n	1	50.000	10	50.000	55.000
Totale LC 3							1.021.042
Approvvigionamento idrico							
22	Stazione di prelievo (motopompe T.Paglia)	n	1	25.000	22	25.000	30.500
23	Stazione di pompaggio in LC2 e LC1	n	2	20.000	22	40.000	48.800
24	Tubazione in PE De160 PN10 (T.Paglia - LC 1)	ml	2.168	60,00	22	130.080	158.698
25	Tubazione in PE De160 PN10 (T.Paglia - LC 2)	ml	320	60,00	22	19.200	23.424
26	Tubazione in PE De160 PN10 (LC 1 - LC 3)	ml	890	60,00	22	53.400	65.148
Totale Approvvigionamento Idrico							326.570
Strade							
27	Strade di nuova realizzazione di accesso alla LC 1	n	1	3000,00	10	3.000	3.300
28	Strade di accesso a ORC	n	1	100.000	10	100.000	110.000
29	Adeguamento Strada esistente di accesso alla LC 3	n	1	15.000	10	15.000	16.500
30	Adeguamento Strada esistente di accesso alla LC 2	n	1	15.000	10	15.000	16.500
Totale Strade							146.300
Attività di Perforazione e Prove							
31	Trasporto A/R Impianto	n	a corpo	600.000	22	600.000	732.000
32	Servizi di Perforazione fino a 1.900 m dal p.c. (per 17 pozzi)	n	17	1.100.000	22	18.700.000	22.814.000
33	Tubazioni, scalpelli, testa pozzo, fanghi e cementi, gestioni rifiuti, logs e prove di produzione brevi etc. ivi incluso moving tra postazioni e skidding	n	17	3.250.000	10	55.250.000	60.775.000
34	Prove di produzione	n	1	280.000	10	280.000	308.000
Totale perforazione							84.629.000
Allestimento Area ORC							
35	Scorticamento	m ²	2.500	3,00	10	7.500	8.250

N°	Descrizione	U.m.	Q.tà	Prezzo (€)	IVA	Importo	Importo con Iva
36	Scavi e sbancamenti	m ³	19.997	20,00	10	399.940	439.934
37	Materiale per rinterro	m ³	5.100	30,00	10	153.000	168.300
38	Materiale per fondazioni e magrone	m ³	1.500	340,00	10	510.000	561.000
39	Virola	n	1	280.000	10	280.000	308.000
40	Spostamento dei tracciati delle infrastrutture interferenti con l'area di progetto (elettrودotto aereo MT, gasdotto, acquedotto industriale)	a corpo	1	100.000	10	100.000	110.000
41	Opere Accessorie (recinzione, cancelli, opere civ.)	a corpo	1	100.000	10	100.000	110.000
Totale allestimento area ORC						1.550.440	1.705.484
Opere Edili Civili							
42	Realizzazione di fabbricati ad uso civile, piazzali, viabilità e opere di urbanizzazione	a corpo	1	1.927.000	10	1.927.000	2.119.700
Impianto ORC							
43	Contratto EPC per la Fornitura dell'Impianto ORC. Comprensivo di: Opere civili, Impianto Elettrico, impianti ausiliari (antincendio, trattamento acque meteoriche)	a corpo	1	19.000.000	10	19.000.000	20.900.000
Balance of Plant							
44	Fornitura e installazione tubazioni DN 150	ml	1.380	85,00	10	117.300	129.030
45	Fornitura e installazione tubazioni DN 200	ml	1.300	93,23	10	121.200	133.320
46	Fornitura e installazione tubazioni DN 250	ml	470	155,00	10	72.850	80.135
47	Fornitura e installazione tubazioni DN 400	ml	470	930,00	10	437.100	480.810
48	Fornitura e installazione tubazioni DN 450	ml	2.680	338,87	10	908.160	998.976
49	Fornitura e installazione tubazioni DN 800	ml	470	2.100,00	10	987.000	1.085.700
50	N.1 Separatori in pressione	a corpo	1	400.000	10	400.000	440.000
51	N.2 Compressori (aria e CO2)	a corpo	1	3.000.000	10	3.000.000	3.300.000

N°	Descrizione	U.m.	Q.tà	Prezzo (€)	IVA	Importo	Importo con Iva
52	Cabinati equipment di compressori	n	2	36.000	10	72.000	79.200
Totale Balance of Plant						6.115.610	6.727.171
Connessione Elettrica							
53	Contributo di connessione alla rete	a corpo	1	23.500	10	23.500	25.850
54	Elettrodotto e cavidotto MT, sottostazione (con trasformatore) e connessione a cabina primaria e-distribuzione in cavidotto AT	a corpo	1	2.400.000	10	2.400.000	2.640.000
Totale Connessione Elettrica						2.423.500	2.665.850
Opere di Compensazione							
55	Elementi architettonici per miglioramento della percezione visiva dell'area industriale della Val di Paglia nonché della centrale	a corpo	1	346.000	10	346.000	380.600
56	Interventi di sistemazioni a verde	a corpo	1	312.550	10	312.550	343.805
57	Percorso ciclo-pedonale	a corpo	1	397.000	10	397.000	436.700
58	Riqualificazione area verde limitrofa alla Cabina Primaria "Abbadia San Salvatore"	a corpo	1	190.000	10	190.000	209.000
Totale Opere di compensazione						1.245.550	1.370.105
Totale costo centrale (ID da 35 a 55)						31.362.550	34.498.805
Interventi Mitigazione Rischio Idraulico							
59	Interventi di sistemazione idraulica	a corpo	1	486.500	10	486.500	535.150
Spese Generali							
60	Costi di Sviluppo (SIA, Progettazione Definitiva, Consulenze, ecc.)	n	1	500.000	22	500.000	610.000
61	Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza	n	1	495.000	22	495.000	603.900
62	Controlli e rilievi (aria, acqua, rumore, microsismica)	n	1	120.000	22	120.000	146.400
Totale Spese Generali							1.360.300
TOTALE							125.904.837