



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale

IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA MATERIALI DI DRAGAGGIO

VOLUME 2 PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO

ELENCO UTENZE

FILE
Vol2-Elaborato33.pdf

CODICE
Vol2-Elaborato33

Rev.	Data	Causale
0	Gen 2023	Emissione
1		
2		
3		

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Giulia Minghetti

AGGIUDICATARIO

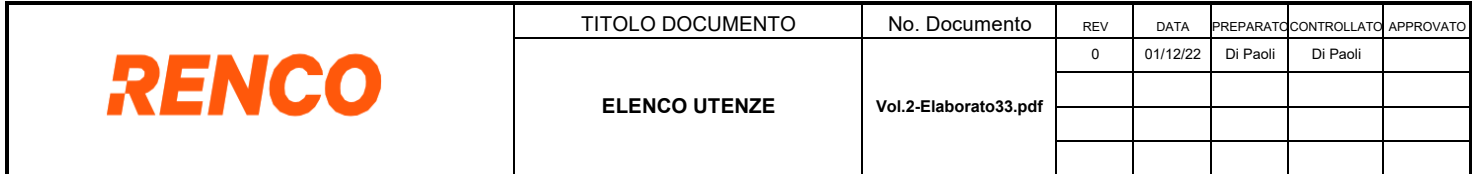
RENCO

Appalto integrato - previa acquisizione del Progetto definitivo in sede di offerta - per l'affidamento della progettazione esecutiva, realizzazione ed esercizio di “Impianto di trattamento materiale di escavo” sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica nell’ambito dell’intervento “Hub portuale di Ravenna - Fase II, 4° stralcio”



ELENCO UTENZE

0	01/12/2022	Emissione per gara	F. Di Paoli	F. Di Paoli	M.Arcangeletti
Rev.	Data	Descrizione Emissione	Preparato	Verificato	Approvato
RENCO		Aggiudicatario	Renco SpA		
		Rif. Proposta	W036		
		No. Documento	Vol.2-Elaborato33.pdf		



INDICE

[illegible]

[illegible]

QUADRO ELETTRICO SERVIZI IMPIANTO

							Potenza assorbita (kW) (A)	Potenza Nominale (B)	Fattore di carico (C)	Efficienza	Fattore di Potenza	POTENZA UTILIZZATA kW = (A)/(D); kVAR =kW x tan φ						Revisione	NOTE
Pos.	Sigla componente	Descrizione				Servizio	(B)*(C)	[kW]		(D)	Cos φ	Continua (E)		Intermittente & riserva (F)		Stand-by (G)			
												kW	kvar	kW	kvar	kW	kvar		
1		Quadro elettrico Lavaruote				c	20,00	20,00	1,0	1,0	0,90	20,00	9,69						
2		Quadro elettrico Guardiania				c	6,00	6,00	1,0	1,0	0,90	6,00	2,91						
3		Quadro elettrico Pesa				c	3,00	3,00	1,0	1,0	0,90	3,00	1,45						
4		Pompe sollevamento acque nere				c	3,00	3,00	1,0	1,0	0,90	3,00	1,45						
5		Pompe sollevamento acque salate				c	42,00	60,00	0,7	1,0	0,90	42,00	20,34						
6		illuminazione stradale				c	4,00	4,00	1,0	1,0	0,90	4,00	1,94						
7		torre faro 1				c	0,60	0,60	1,0	1,0	0,90	0,60	0,29						
8		torre faro 2				c	0,60	0,60	1,0	1,0	0,90	0,60	0,29						
9		torre faro 3				c	0,60	0,60	1,0	1,0	0,90	0,60	0,29						
10		torre faro 4				c	0,60	0,60	1,0	1,0	0,90	0,60	0,29						
11		illuminazione bacino torbida				c	4,00	4,00	1,0	1,0	0,90	4,00	1,94						
12		UPS impianti speciali (TVCC,EVAC,INCEND				c	5,00	5,00	1,0	1,0	0,90	5,00	2,42						
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			

NOTE GENERALI	Si assume il seguente fattore di coincidenza per il calcolo del carico massimo e di picco	c= 1	Continuo				
		d or i= 0,7	Discontinuo or Intermittente				
		s or r= 0,1	Stand-by or Riserva				

Max Potenza in normale utilizzo:																		Fattore di potenza calcolato (cos ϕ) :		0,90
(Pow=. C x (E) + I x (F))	kW	89,4	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	99,3	kVA	totale	89,4	43,3							Fattore di potenza richiesto (cos ϕ ₁) :		0,95		
	kVAR	43,3																		
Potenza di picco																		Potenza rifasamento richiesta (=kW(tgϕ-tgϕ ₁)) [kVAR]:		13,9
(Pow= C x (E) + I x (F) + S x (G))	kW	89,4	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	99,3	kVA	kVA	99,3												
	KVAR	43,3																		

QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE "AQSEPTENCE"

								Potenza assorbita (kW) (A)	Potenza Nominale (B)	Fattore di carico (C)	Efficienza	Fattore di Potenza	POTENZA UTILIZZATA						Revisione	NOTE
Pos.	Sigla componente	Descrizione					Service						kW = (A)/(D); kVAR =kW x tan φ							
													Continua (E)		Intermittente & riserva (F)		Stand-by (G)			
								(B)*(C)	[kW]		(D)	Cos φ	kW	kvar	kW	kvar	kW	kvar		
1		Filtropressa 1						c	125,80	148,00	0,85	1,0	0,90	125,80	60,93					
2		Filtropressa 2						c	125,80	148,00	0,85	1,0	0,90	125,80	60,93					
3		Filtropressa 3						c	125,80	148,00	0,85	1,0	0,90	125,80	60,93					
4		Filtropressa 4						c	125,80	148,00	0,85	1,0	0,90	125,80	60,93					
5																				
6		Quadro master						c	120,00	120,00	1,0	1,0	0,90	120,00	58,12					
7		Compressore 1						c	22,00	22,00	1,0	1,0	0,90	22,00	10,66					
8		Compressore 2						c	22,00	22,00	1,0	1,0	0,90	22,00	10,66					
9		Quadro distribuzione locale filtropressa						c	13,20	13,20	1,0	1,0	0,90	13,20	6,39					
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				

NOTE GENERALI	Si assume il seguente fattore di coincidenza per il calcolo del carico massimo e di picco			c=	1	Continuo												
				d or i=	0,8	Discontinuo or Intermittente												
				s or r=	0,1	Stand-by or Riserva												
<u>Max Potenza in normale utilizzo:</u>		kW	680,4	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	756,0	kVA	totale	680,4	329,5							Fattore di potenza calcolato (cos ϕ) :	0,90
(Pow= C x (E) + I x (F))	kVAR	329,5	Fattore di potenza richiesto (cos ϕ ₁) :														0,95	
<u>Potenza di picco</u>		kW	680,4	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	756,0	kVA	kVA	756,0								Potenza rifasamento richiesta (=kW(tgϕ-tgϕ ₁)) [kVAR]:	105,9
(Pow= C x (E) + I x (F) + S x (G))	KVAR	329,5																

QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE "BAIONI"

								Potenza assorbita (kW) (A)	Potenza Nominale (B)	Fattore di carico (C)	Efficienza	Fattore di Potenza	POTENZA UTILIZZATA						Revisione	NOTE
													kW = (A)/(D); kVAR =kW x tan φ							
Pos.	Sigla componente	Descrizione					Service						Continua (E)		Intermittente & riserva (F)		Stand-by (G)			
								(B)*(C)	[kW]	(D)	Cos φ	kW	kvar	kW	kvar	kW	kvar			
1		impianto Baioni					c	514,25	605,00	0,85	1,0	0,90	514,25	249,06						
2		circuiti AUX impianto Baioni					c	4,72	4,72	1,0	1,0	0,90	4,72	2,29						
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				

NOTE GENERALI	Si assume il seguente fattore di coincidenza per il calcolo del carico massimo e di picco	c= 1	Continuo												
		d or i= 0,8	Discontinuo or Intermittente												
		s or r= 0,1	Stand-by or Riserva												

Max Potenza in normale utilizzo:				$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	576,6	kVA	totale	519,0	251,3						Fattore di potenza calcolato (cos φ) :	0,90
(Pow=. C x (E) + I x (F))	kW	519,0	kVAR													251,3	Fattore di potenza richiesto (cos φ ₁) :
Potenza di picco				$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	576,6	kVA	kVA	576,6							Potenza rifasamento richiesta (=kW(tgφ-tgφ ₁)) [kVAR] :	80,8
(Pow= C x (E) + I x (F) + S x (G))	kW	519,0	KVAR													251,3	

QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE "COGEDE"

								Potenza assorbita (kW) (A)	Potenza Nominale (B)	Fattore di carico (C)	Efficienza	Fattore di Potenza	POTENZA UTILIZZATA kW = (A)/(D); kVAR =kW x tan φ						Revisione	NOTE
Pos.	Sigla componente	Descrizione					Service	(B)*(C)	[kW]		(D)	Cos φ	Continua (E)		Intermittente & riserva (F)		Stand-by (G)			
													kW	kvar	kW	kvar	kW	kvar		
1		impianto Cogede linea 1					c	305,66	493,00	0,62	1,0	0,90	305,66	148,04						
2		impianto Cogede linea 2					c	305,66	493,00	0,62	1,0	0,90	305,66	148,04						
3		impianto Cogede trattamento					c	33,00	33,00	1,0	1,0	0,90	33,00	15,98						
4		circuiti AUX impianto Cogede					c	4,72	4,72	1,0	1,0	0,90	4,72	2,29						
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				

NOTE GENERALI	Si assume il seguente fattore di coincidenza per il calcolo del carico massimo e di picco	c= 1	Continuo																
		d or i= 0,8	Discontinuo or Intermittente																
		s or r= 0,1	Stand-by or Riserva																

Max Potenza in normale utilizzo:		kW	649,0	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	= 721,2	kVA	totale	649,0	314,3					Fattore di potenza calcolato (cos φ) :		0,90	
(Pow=. C x (E) + I x (F))		kVAR	314,3											Fattore di potenza richiesto (cos φ ₁) :		0,95	
Potenza di picco		kW	649,0	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	= 721,2	kVA	kVA	721,2						Potenza rifasamento richiesta (=kW(tgφ-tgφ ₁)) [kVAR]:		101,0	
(Pow= C x (E) + I x (F) + S x (G))		kVAR	314,3														

QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE "DRAGA"

								Potenza assorbita (kW) (A)	Potenza Nominale (B)	Fattore di carico (C)	Efficienza	Fattore di Potenza	POTENZA UTILIZZATA kW = (A)/(D); kVAR =kW x tan φ						Revisione	NOTE
P.os.	Sigla componente	Descrizione					Service	(B)*(C)	[kW]		(D)	Cos φ	Continua (E)		Intermittente & riserva (F)		Stand-by (G)			
													kW	kvar	kW	kvar	kW	kvar		
1		alimentazione Draga					c	350,00	350,00	1,0	1,0	0,90	350,00	169,51						
2		circuiti AUX impianto Cogede					c	4,72	4,72	1,0	1,0	0,90	4,72	2,29						
3		Quadro acque meteoriche					i	240,00	240,00	1,0	1,0	0,80			240,00	180,00				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				

NOTE GENERALI	Si assume il seguente fattore di coincidenza per il calcolo del carico massimo e di picco	c=	1	Continuo			
		d or i=	0,8	Discontinuo or Intermittente			
		s or r=	0,1	Stand-by or Riserva			

Max Potenza in normale utilizzo:		kW	546,7	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	631,4	kVA	totale	354,7	171,8	240,0	180,0			Fattore di potenza calcolato (cos φ) :		0,87
(Pow=. C x (E) + I x (F))		KVAR	315,8												Fattore di potenza richiesto (cos φ ₁) :		0,95
Potenza di picco		kW	546,7	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	=	631,4	kVA	kVA	394,1		300,0				Potenza rifasamento richiesta (=kW(tgφ-tgφ ₁)) [kVAR]:		136,1
(Pow= C x (E) + I x (F) + S x (G))		KVAR	315,8														

CABINA RICEZIONE MT

							Potenza assorbita (kW) (A)	Potenza Nominale (B)	Fattore di carico (C)	Efficienza	Fattore di Potenza	POTENZA UTILIZZATA kW = (A)/(D); kVAR =kW x tan φ						Revisione	NOTE	
P.os	Sigla componente	Descrizione				Service						Continua (E)		Intermittente & riserva (F)		Stand-by (G)				
												(B)*(C)	[kW]		(D)	Cos φ	kW			kvar
1		Quadro elettrico AQSEPTENCE					c	680,40	680,40	1,0	1,0	0,90	680,40	329,53						
2		Quadro elettrico BAIONI					c	518,97	518,97	1,0	1,0	0,90	518,97	251,35						
3		Quadro elettrico COGEDE					c	649,04	649,04	1,0	1,0	0,90	649,04	314,34						
4		Quadro elettrico DRAGA elettrica					c	546,72	546,72	1,0	1,0	0,90	546,72	264,79						
5		Quadro elettrico EDIFICIO SERVIZI					c	44,46	44,46	1,0	1,0	0,90	44,46	21,53						
6		Quadro elettrico SERVIZI IMPIANTO					c	89,40	89,40	1,0	1,0	0,90	89,40	43,30						
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
32																				
33																				
34																				
35																				
36																				
37																				
38																				
39																				
40																				
41																				
42																				

NOTE GENERALI	Si assume il seguente fattore di coincidenza per il calcolo del carico massimo e di picco	c= 1	Continuo																
		d or i= 0,8	Discontinuo or Intermittente																
		s or r= 0,001	Stand-by or Riserva																

Max Potenza in normale		kW	2529,0	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	= 2810,0	kVA	totale	2529,0	1224,8									Fattore di potenza calcolato (cos φ) :		0,90
(Pow=. C x (E) + I x (F))		kVAR	1224,8															Fattore di potenza richiesto (cos φ ₁) :		0,95
Potenza di picco		kW	2529,0	$\sqrt{kW^2 + kVAR^2}$	= 2810,0	kVA	kVA	2810,0										Potenza rifasamento richiesta (=kW(tgφ-tgφ ₁)) [kVAR]:		393,6
(Pow= C x (E) + I x (F) + S x (G))		kVAR	1224,8																	