

**Progetto di acquisizione infrastrutture idriche della Z.I.R. Macomer.
 Piano degli interventi su reti idriche e fognarie**

Le tabelle seguenti, elaborate sulla base dei rilievi effettuati nel corso dei sopralluoghi del 19.11.2015 e 22.01.2016, riportano gli interventi necessari al raggiungimento dei livelli minimi di servizio nelle reti idriche e fognarie al servizio delle aree industriali di Tossilo e Bonu Trau, gestite dal Consorzio ZIR Macomer.

Tab.1 Piano degli interventi

Sezione	Intervento	Stima dei costi
Adduzione/Pozzi	Adeguamento e messa in sicurezza quadri elettrici e camera di manovra	€ 20.000
	Ripristino recinzione Mulargia, smaltimento materiale di risulta e manutenzioni varie	€ 5.000
Serbatoio	Ristrutturazione serbatoio pensile (sostituzione tubazioni e organi di manovra, sostituzione carpenterie idrauliche, bonifica vasche)	€ 100.000
	Realizzazione nuovo rilancio ai piedi del pensile (vasca aspirazione, camera di manovra, apparecchiature, collegamenti idraulici)	€ 80.000
	Pulizia delle aree, recinzioni, accessi	€ 5.000
	Attivazione telecontrollo e misure	€ 3.000
Rete idrica	Ispezione diretta di tutti i pozzetti, verifica serraggi, chiusura delle derivazioni di utenza non attive, censimento e marcatura degli allacci e infrastrutture ad uso esclusivamente potabile	€ 8.000
	Campagna di ricerca e riparazione delle perdite idriche	€ 10.000
	Sostituzione dei contatori delle utenze servite (150)	€ 10.000
	Sostituzione condotta Bonu Trau (circa 400 m)	€ 80.000
	Eventuali lavorazioni di dettaglio attualmente non prevedibili sulle tubazioni e sugli allacci	€ 5.000
Rete fognaria	Adeguamento e messa in sicurezza quadri elettrici e camera di manovra	€ 10.000
	Eventuali lavorazioni di dettaglio attualmente non prevedibili sulla rete fognaria e sugli allacci	€ 5.000
Impianti e apparecchiature in genere	Ricostruzione delle certificazioni e degli schemi tecnici di tutte le apparecchiature da parte di ditta specializzata, in assenza della documentazione originale	€ 10.000
	Redazione del piano di gestione delle interferenze nell'esercizio delle reti duali di acqua potabile e acqua industriale.	€ 5.000
Impianto di depurazione	Sostituzione della cabina elettrica e del quadro generale di distribuzione	€ 100.000
	Manutenzione straordinaria delle diverse sezioni impiantistiche, come descritto nella relazione sul sistema depurativo	€ 100.000
Totale		€ 556.000

Tab. 2 – Quadro economico

Adeguamento infrastrutture idrauliche ZIR Tossilo		Quadro economico di intervento	
Importo dei lavori al netto della sicurezza			556.000,00
Importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza		2,46%	14.000,00
Importo totale dei lavori			€ 570.000,00
IVA al 22,0%	Rilievi e indagini preliminari	5.000,00	
	Allacciamenti ai pubblici servizi, diritti attraversamenti e oneri vari	-	
	Acquisizione o espropriazione di aree o immobili	-	
	SPESE GENERALI (plafond di prima approssimazione)	114.000,00	
IVA al 22% sull'importo dei servizi ed altre eventuali imposte		26.180,00	
Contributo Autorità di Vigilanza		650,00	
IVA al 10,0%	Lavori in economia previsti in progetto ma esclusi dall'appalto		
	Incremento del prezzo chiuso (articolo 133, comma 7, D.Lgs. 163/2006)	-	
	Accantonamento di cui all'articolo 12 del DPR 207/2010 (3%)	17.100,00	
Maggiori lavori imprevisi		18.250,00	
IVA al 10% sull'importo dei lavori in progetto		60.535,00	
Importo delle somme a disposizione dell'amministrazione			241.715,00
Importo totale del finanziamento			811.715,00
Importo del finanziamento al netto dell'IVA			725.000,00
IVA a carico Abbanoa S.p.A.		35,87%	86.715,00

Cagliari, 31/07/2017

 Il tecnico incaricato
Ing. Davide Deidda


Direzione Generale

Il Responsabile

Dott. Sandro Murtas
