

RELAZIONE DI SINTESI ILLUSTRATIVA PER L'APPALTO DEL SERVIZIO DI MODELLAZIONE IDRAULICA DI ACQUEDOTTI, LA DISTRETTUALIZZAZIONE DELLE RETI, L'ANALISI E LA RICERCA DELLE PERDITE IDRICHE

1. OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto il servizio di elaborazione e sviluppo di modelli idraulici, la progettazione di distretti sulle reti di acquedotto finalizzati alla gestione delle pressioni e l'attività di ricerca perdite sulle reti di distribuzione dell'acquedotto. Il servizio dovrà essere espletato sulle reti di acquedotto dei seguenti Comuni in Provincia di Bergamo:

- Casnigo (km 35)
- Castelli Calepio (km 70)
- Dalmine (km 100)
- Stezzano (km 46)
- Urgnano (km 59)
- Val Brembilla (km 95)

fino alla concorrenza di una lunghezza complessiva di rete pari a circa 405 Km.

2. DURATA DELL'APPALTO

La durata prevista del contratto è di 6 mesi, decorrenti dalla data del verbale di approvazione del cronoprogramma degli interventi. Il contratto verrà considerato concluso con la consegna, da parte dell'appaltatore, dei risultati inerenti all'ultimo Comune oggetto del servizio.

3. VALORE COMPLESSIVO DELL'APPALTO

Il valore massimo complessivo stimato per l'affidamento è pari a € 364.500,00 (oltre IVA), corrispondenti a 900 €/Km. Non si prevedono oneri per la sicurezza dovuti a rischi interferenziali.

4. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

I servizi richiesti nel presente appalto dovranno essere sviluppati sulle reti acquedottistiche dei Comuni elencati al punto 1, secondo il cronoprogramma approvato e comprenderanno:

- sopralluoghi e verifiche in campo;
- studio e analisi dello stato attuale del sistema acquedottistico;
- noleggio e installazione di strumenti di misura per acquisizione e registrazione dei dati (con particolare attenzione per eventuali interventi da eseguirsi in spazi confinati; in tal caso dovranno essere rispettate le vigenti normative per la tutela e la sicurezza dei lavoratori);

- acquisizione dati di pressione e portata degli acquedotti per la calibrazione dei modelli idraulici;
- inserimento nei modelli idraulici dei dati di consumo forniti da Uniacque in base ai ruoli di fatturazione;
- elaborazione e calibrazione di modelli idraulici;
- esecuzione di manovre di chiusura e sezionamenti tipo “step test” da eseguire anche in orario notturno, finalizzate alla localizzazione delle perdite e al miglioramento della qualità, precisione e calibrazione del modello;
- attività di ricerca perdita con tecniche elettroacustiche (la successiva riparazione delle perdite individuate verrà effettuata a cura di UNIACQUE);
- studio e analisi delle perdite e raggiungimento in ogni Comune del valore obiettivo di portata minima notturna fissato da UNIACQUE;
- studio e analisi del progetto di distrettualizzazione e di gestione della pressione;
- verifica, misura e analisi dell’efficienza energetica degli impianti di pompaggio;
- proposte di ottimizzazione energetica (modifica di tarature, sostituzione di elettropompe, ecc.) degli impianti e della rete di distribuzione (es. eliminazione delle riduzioni di diametro sulle condotte) e relative simulazioni sul modello;
- restituzione degli elaborati tecnici (modello idraulico, relazioni, misure, monografie, ecc.) in formato digitale.

L’Appaltatore provvederà alla completa effettuazione delle attività di analisi idraulica e di progettazione ed alle attività in campo, comprensive di montaggi, smontaggi, disponibilità di propri mezzi e strumenti, trasporti, assicurazioni, batterie e altri materiali di consumo e quant’altro necessario per il corretto espletamento del servizio richiesto.

Qualora, nell’ambito dello svolgimento del servizio di cui al presente appalto, si renda necessario accedere a spazi confinati, l’Appaltatore dovrà procedere nel rispetto delle normative specifiche in materia di cui al DPR 177/11.

UNIACQUE renderà disponibile (in fase di consegna del servizio) tutta la documentazione in suo possesso relativa alla rete ed alle infrastrutture di acquedotto presenti sul territorio dei Comuni interessati.