

TEKLİF

TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğüne

TEKLİF SAHİBİNİN

Adı/Ticaret Unvanı Uyuğu:

Açık Tebliğ Adresi :

Bağlı Olduğu Vergi Dairesi

Ve Vergi Numarası :

Telefon No :

Faks No :

e-mail Adresi :

Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğümüzün İhtiyacı Olan ve 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun (22/d) Maddesine Göre Doğrudan Temin Usulü İle Alınacak “ **Arıtma Tesisleri Dairesi Başkanlığına Bağlı Kumbağ İçmesuyu Arıtma Tesisinin Acil İhtiyacı Olan PLC ve Yazılım Alımı İşi** ”ni KDV Hariç ToplamTL
(.....) Bedelle Vermeyi Kabul ve Taahhüt Ederim.

...../...../2023

Kaşe- İmza

Sıra No	Malzemenin Cinsi ve Özelliği	Miktarı	Ölçü Birimi	Birim Fiyat (TL)	Toplam Tutar (TL)
1	PLC VE YAZILIMI	1	ADET		
KDV Hariç Toplam Tutar					

Ek: Teknik Şartname (2 Sayfa)

- İstekliler tekliflerini **30/11/2023 tarihi saat 11:00'e** kadar Atatürk Mah. 57.Alay Cad. No:6 Kat:4 Süleymanpaşa/TEKİRDAĞ adresinde Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığına elden yada destekhizmetleri@teski.gov.tr adresine e-posta yoluyla teslim edecek olup, teklif zarfları komisyonumuz ve hazır bulunanlar huzurunda açılacaktır.
- Yüklenici tarafından teslim edilen ürünlerin kabulü yapıldıktan ve faturası İdareye teslim edildikten sonra **90 takvim günü** içerisinde fatura bedeli yüklenicinin hesabına ödenecektir.
- Teklif kaşelenip imzalanarak onaylanacaktır. Kaşeli imzalı olmayan teklifler değerlendirme dışı kalacaktır.



T.C.
TEKİRDAĞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
TEKİRDAĞ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ARITMA TESİSLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

KUMBAĞ İÇME SUYU ARITMA TESİSİ PLC ALIMI İŞİ

TEKNİK ŞARTNAME-KASIM 2023

GEREKÇE:

TESKİ Arıtma Tesisleri Daire Başkanlığı idaresinde Süleymanpaşa İlçesi, Kumbağ mevkinde mevcut otomasyon panosu içindeki PLC yüksek voltaj oynamaları nedeniyle arızalanmıştır. Onarıma gönderilen PLC de hasarın büyük olduğu ve içindeki mevcut kontrol yazılımının silindiği tespit edilmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER:

PLC nin giriş ve çıkış sayıları aşağıdaki senaryoyu destekleyecek miktarda olmalıdır. Yeterli giriş-çıkış sayısı tek bir PLC ile sağlanamıyorsa genişleme modülleri eklenebilir. Minimum konfigürasyon aşağıdadır.

- 8 NOKTA GİRİŞ / 8 NOKTA ÇIKIŞ PLC (1 ADET)
- 16 NOKTA GİRİŞ GENİŞLEME MODÜLÜ (1 ADET)
- 8 NOKTA GİRİŞ – 8 NOKTA ÇIKIŞ GENİŞLEME MODÜLÜ(1 ADET)

PLC YAZILIMI VE İŞLETME SENARYOSU:

Bağlı enstrümanlar:

- 8 adet pnömatik vana
- 1 adet blower (ters yıkama elektrik motoru)
- Dokunmatik ekran

- 1- Dijital giriş sayısı: 1
- 2- Dijital çıkış sayısı: 0
- 3- Analog giriş sayısı: 9
- 4- Analog çıkış sayısı: 1

PLC İŞLEYİŞ SENARYOSU:

Tesis her 24 saatte bir ters yıkamaya geçmektedir.

Bu işlemlerin süreleri ve günün hangi saatinde olacağı dokunmatik ekrandan ayarlanır.

Ters yıkama prosesi ve ilgili enstrümanlar:

- 1- İlk olarak terfi pompalarına kapanma komutu verilir: (1 adet röle ile kontrol)
- 2- Su boşaltma işlemi yapılır: (XXX adet vana kontrolü)
- 3- Havalandırma işlemi başlar: (1 adet blower pompası ve XXXX adet vana kontrolü)
- 4- Ters yıkama işlemi: Terfi pompasına açılma komutu verilir. Tank temizliği başlar. (XXX adet vana kontrolü, 1 adet röle ile kontrol)
- 5- Parlatma ve tahliye işlemi : (XXX adet vana kontrolü)

6- Ters yıkama işlemini tamamlanması ve sistem pompa ve vanalarının ters yıkma öncesi hallerine dönmeleri ve arıtma (Filtrasyon) işlemini rutin davamı ile işleyiş devam eder.

NOT: Tesiste toplam 8 adet vana mevcuttur. Proses aşamasına göre vana sayıları 1, 2 veya 3 tür. Proses detaylarına İdarenin işletme personeli ile birlikte karar verilecektir.

PLC DAHİLİ YAZILIMI:

- 1- Yazılım üzerinden takip ve kontrol edilmesi istenilen parametreler, alarmlar, görseller vb. firma personeli ve idare personeli ile birlikte tasarlanacaktır. İş bitiminde idare personeli PLC yazılımına küçük müdahalelerde (backup geri yükleme, parametre adı değiştirme vb.) bulunacak hale gelecek şekilde, iş başında eğitim verilecektir.
- 2- PLC ile ilgili gerekli her türlü yazılım ve lisans, dongle vs. ücretsiz verilecektir.
- 3- PLC yazılımı ve lisansına sadece bu alım sırasında ücret ödenecektir. İdarenin güncelleme, yenileme gibi bir talebi olmadığı sürece yazılım en az 10 yıl lisans, dongle vb gerektirmeden çalışacaktır. Lisans, dongle vb. ürün için zorunlu ise İdareni talebini takiben en geç 48 saat içerisinde temin edilecektir.
- 4- İş tamamlandığında, aktif çalışır bir backup seti (PLC yazılım backupı ve PLC Program editör yazılımı backupı) idareye teslim edilecektir. Backup idare personeli eşliğinde sisteme tekrar yüklenerek test edilecektir.
- 5- PLC yazılımı ve donanımı, İdarenin, ileriki zamanlarda talep edebileceği (merkezi SCADA yazılımı alımı, diğer tesislerdeki farklı marka PLC ler ile haberleşebilme, GSM modem eklenebilmesi gibi) gelişmelere açık olmalıdır.

GARANTİ VE KABUL:

- 1- Bütün ürünler CE veya TSE belgeli olmalıdır.
- 2- Ürünler, dış ortam sayılabilecek, aşırı sıcak veya soğuk, sürekli nemli bir binada kullanılacaktır. Ortam şartları nedeniyle arızalanan bir ürün, idareni seçeceği daha dayanıklı bir muadil ile değiştirilecektir.
- 3- Sistem montaj, yazılım yükleme, kurulum ve eğitim aşamaları ile çalışır halde teslim alınacaktır.
- 4- Sistemin yazılımı en az 5 yıl, her tür donanım ise en az 2 yıl garantili olacaktır. Firma donanım garantisi bitimin takiben, 10 yıl ücretli servis ve yedek parça temin edebilecektir.
- 5- Garanti süresinde oluşacak her tür arıza veya sorun için firma yetkilisi bizzat sahaya gelerek veya telefonla destek verecektir.
- 6- Bariz sabotaj veya kasıtlı hasar verme dışındaki sorunların tamamı garanti kapsamındadır. Nelerin garanti kapsamı dışında kalacağı hususuna İdare karar verecektir.

HAZIRLAYANLAR

Bora METİN

Elektrik-Elektronik Mühendisi



Tolga DAĞLAR

Elektrik Tekniği



KONTROL

Ulaş ÖZTÜRK

İçme Suyu Arıtma Tesisleri Şube Müdür V.

ONAY

Sema KURT

Arıtma Tesisleri Dairesi Başkan V.

