

hattında bilyalı çekvalf kullanılacaktır.

12. Dozajlama pompası tuş takımı ve ekranının rahat görülmesi ve rahat müdahale edilebilmesi için tuş takımı ve ekranın kafa takımının yan tarafında olacaktır. Bunun dışında giriş - çıkış ( emme-basma) hortumları tuş ve ekran bölgesine veya ayrı ayrı bu bölgelerden herhangi birisi üzerine denk gelenler kabul edilmeyecektir.
13. Dozaj Pompası üzerinde en az 2 adet BNC bağlantı soketi olacaktır, T parçası ile çoğaltma kabul edilmeyecektir.
14. Dozaj pompalarının kafa takımı PVDF olacaktır. Pompa içindeki oringler viton, bilyeler zirkonyum olacaktır. Montaj sırasında üretici tarafından pompa üzerine konulan montaj deliklerinin tamamı kullanılacaktır. Montajda paslanmaz (Civata, vida, somun, pul, rondela, kablo başlığı, BNC soketi, vb.) malzemeler kullanılacaktır.
15. Pompanın klor seviye şamandırası girişi BNC bağlantılı olacaktır.
16. Klor tanklarında pompanın kablolu BNC soketi seviye şamandıralı olacaktır. Bu şamandıra emiş çekvalfi ile akuple olacaktır. Emiş çekvalfine sonradan eklenen modeller kabul edilmeyecektir. Seviye şamandırasının kablo uzunluğu minimum 1,5 mt olmalıdır. Seviye şamandıra kablosu ve emiş hortumu spiral sarma boru içerisine alınarak dağınkılık giderilecektir. Bu mekanizma sayesinde tankta kimyasal bittiği zaman pompa otomatik olarak durmalıdır. Klor tanklarında şamandıra kablosu ve emiş hortumu için açılan deliklerde toz girişini önlemek için uygun çapta rekor kullanılacaktır. Sistemin bütün kablo ekleri ve kablo başlıkları ile kablo yüksükleri bağlantıları lehimleme ile veya orijinal baskı takımları ile yapılacaktır.
17. Pompa ünitesi üzerinde güvenlik için kullanıcı şifresi belirleyebilme imkanı olacaktır.
18. Pompa menüsünde zaman ayarlama (1-99 dakika ) parametresi olmalıdır, ayrıca hassas ayarlama yapılacak yerler için açık kalma süresi pompa menüsünden saniye cinsine çevrilebilmelidir.
19. 4-20MA, 0-20 MA, 20-0 MA, 20-4 MA girişi olacaktır. Bu girişler için minimum 1,5 mt. Kablo bağlantısı olacaktır. Ayrıca bu kablo yardımı ile puls kontrollü olarak çalıştırılabilecektir.
20. Dozaj pompasının sinyal kablo girişi 6'lı MIC olacaktır. Ayrım yapılabilmesi için kablolar farklı renklerde olacaktır. Kablo yardımı ile alarm çıkışı alınabilmelidir.
21. İki bölmeli depolarda çift taraflı ve eşit dağılımlı klorlama yapılabilmesi için ikiye ayrılan basma hattı olmalı ve her iki tarafın basma hattı çekvalfli olmalıdır. Hava alma hortumu emniyetli çalışması için, pompa üzerinde hava alma vanası mutlaka takılı olacaktır.
22. Sistemde kullanılan Dozaj pompalarının 10 yıl yedek parça taahhüt garantisi alınacaktır. Üretici veya ithalatçıdan Taahhüt Belgesinin aslı veya noter tasdikli örneği istenecektir.
23. Yüklenici Sistemi çalışır vaziyette teslim ettikten sonra iki yıl ücretsiz bakım ve yerinde servis garantisi verecektir.(Yüklenici;satın alınan dozaj pompalarını yerine montaj edecek,devreye alacak,eğitimini verdikten sonra Diski görevlileri ile bereber tutanak altına alacak.)
24. Sistem ile beraber cihaz başına 1 (bir) adet serbest klor test kiti teslim edilecektir.

Seyfettin DEDE  
Su sağlığı saha şefi

Yusuf YILMAZ  
Kimya Teknisyeni

## GEREKÇE RAPORU

Genel Müdürlüğümüz, Su tesisleri Daire Başkanlığına bağlı Su Sağlığı ve Havza Koruma Şube Müdürlüğü olarak İçme ve kullanma su depolarında otomatik klorlama cihazları kullanma ile ilgili yönetmeliğine, insani tüketim amaçlı suların teknik ve hijyenik şartlara uygunluğu ile suların kalite standartlarının sağlanması, kaynak suları ve içme sularının Diyarbakır ili İlçeler ve bunlara bağlı mahallelerde bulunan abonelerin İçme kullanma suyunun kimyasal ve bakteriyolojik sonuçlarının standartlara uygunluğunu sağlamak üzere ölçüsü ve teknik özellikleri belirtilen (40 Adet) sıvı klor dozaj pompalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Söz konusu dozaj pompalarının dış piyasada alınması gerekliliğini bilgilerinize arz ederiz. 23.06.2021

### **Alınacak Dozaj Pompalarının Teknik Özellikleri (10 Adet 10 bar - 30 adet 20 bar olmak üzere toplam 40 adet)**

1. Kullanılacak Sıvı Klor Dozajlama Pompası, komple parçalarıyla beraber ilgili CE yada TSE belgelerinin en az birine sahip olup, 2 (iki) yıl garantili olmalıdır.
2. Sıvı Klor Dozajlama Pompası üreticisi veya temsilcisinin TS EN ISO 9001 : 2015 belgesi, aslı veya noter tasdikli örneği istenecektir.
3. Yerli ürün ise; Sıvı Klor Dozajlama Pompası temsilcisinin (ihaleye katılanın) üreticiden almış olduğu 2021 yılına ait bayilik - satış temsilciliği ve/veya yetkili teknik servis belgesi evraklarının aslı veya noter tasdikli örneği ihale dosyasıyla birlikte idareye sunulacaktır. İthal ürün ise; Sıvı Klor Dozajlama Pompası temsilcisinin (ihaleye katılanın) ithalatçı firmadan veya Türkiye dışındaki ülkelerden almış olduğu 2021 yılına ait bayilik - satış temsilciliği ve/veya yetkili teknik servis belgesi evraklarının aslı veya noter tasdikli örneği idareye sunulacaktır.
4. Sıvı klor dozajlama pompası enerji beslemesi 220V (AC) olacaktır.
5. Pompa membran dokunmatik tuş takımlı ve ekranı karanlık ortamda veya belirli bir mesafeden rahat görülebilmesi için ışıklı en az 4 hücreli ( en az dört harf-rakam karakteri görülecek) LED ekran olacaktır. (Yedi segment LED görüntü modülü). Bunun dışındaki ekran modelleri kabul edilmeyecektir.
6. Pompa ünitesi üzerinde, pompanın çalışma kapasitesini % 'de yada güç sayısı (STROK) olarak ayarlayabilen dijital kontrol mekanizması olacaktır. Dozaj Pompası strok sayısı 120 stroku geçmemelidir. Dozaj pompası strok sayısı, hassas ayar yapabilmek için 0 ile 1 arasında (1 in altında) ayarlanabilmelidir. (0.9-0,8-.. 0.1 vb. olacak şekilde strok sayısı ayarlanabilmelidir.)
7. Klor dozajlama pompasının çalışma güvenliği, elektrik izolasyonu, nem ve klor buharına karşı tam yalıtım özellikli ve koruma sınıfı IP 65 olacaktır.
8. Cihaz pompa ünitesi elektronik devre tarafından kontrol edilen elektromıknatıslı ve uzun ömürlü teflon diyaframlı olacaktır.
9. Pompa ünitesi üzerinde hava almavanası olacaktır.
10. Sıvı klor dozajlama pompası minimum 5 Lt/ 5 ile 20 Bar arası çalışma kapasiteli olacaktır.
11. Sıvı klor dozajlama pompası emiş ve basma çekvalfleri Polipropilen malzemeden olacaktır. İçinde kullanılan çekvalf bilyeleri zirkonyum olacaktır. Pompanın emiş hattında batma ağırlıklı, basma