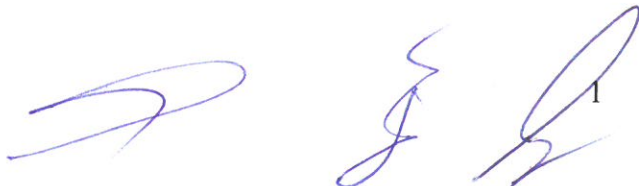


T.C.
AYDIN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
AYDIN SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ARITMA TESİSLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

SIVI KLOR MALZEMELERİ ALIMI İŞİ
TEKNİK ŞARTNAME

12 V(DC) KLORLAMA CİHAZI

1. Kullanılacak Klorlama Cihazı CE, TSE ve ISO9001 belgelerinin en az ikisine sahip olup, 2(iki) yıl garantili olmalıdır.
2. Dozaj pompası üreticisi ya da Türkiye temsilcisinin TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi olmalıdır.
3. Yerli üreticiler için imalat yeterlilik belgesi, ithal ürünler için imal edildiği ülkenin denk kuruluşların dan alınmış belgesi (Noter Onaylı Türkçe Çeviri) olmalıdır.
4. Klorlama cihazının enerji beslemesi 12 V DC olacaktır.
5. Klorlama Cihazının çalışma güvenliği, elektrik izolasyonu, nem ve klor buharına karşı tam yalıtım özelliği olacaktır.
6. Pompası ünitesi elektronik devre tarafından kontrol edilen elektromıknatıs ve uzun ömürlü teflon diyaframlı olacaktır.
7. Pompa ünitesi üzerinde, membran buton açma kapama düğmesi olacaktır.
8. Pompa ünitesi üzerinde, pompanın çalışma kapasitesini %de olarak ayarlayabilen potansiyometre kontrol mekanizması olacaktır.
9. Pompa ünitesi üzerinde, maksimum %10 butonu (membran buton) ile dozaj miktarını 1/10 düşürebilecek mekanizma olacaktır.
10. Klorlama pompası Maksimum 5Lt/5bar çalışma kapasiteli olacaktır.
11. Pompa üzerinde klor seviye şamandırası için, cihaza enerji geldiğini belirtmek için ve 1/10 ayarının açık olduğunu belirtmek için uyarı ledleri olacaktır.
12. Pompa ünitesi üzerinde hava alma vanası olacaktır.
13. Pompa ünitesinde bulunan emiş, basma ve kafa takımındaki tüm çekvalf bilyeleri zirkonyum malzemeden olacaktır.
14. Pompa ünitesinin koruma sınıfı IP 65 olacaktır.
15. Pompanın emiş hattında batma ağırlıklı bilyalı çekvalf kullanılacaktır.



16. Pompanın basma hattında bilyalı çekvalf kullanılacaktır
17. Pompanın klor seviye şamandirası girişi BNC bağlantılı olacaktır.
18. Ayrıca su deposunda su bittiği zaman pompayı kapatacak BNC soketli flatör ve pompa üzerinde ikinci bir BNC soket girişi bulunacaktır.
19. Klor tankında kullanılmak kaydı ile pompanın en az 1,5 mt. kablolu BNC soketli seviye şamandirası olacaktır. Bu şamandıra emiş çek valfi ile akuple olacaktır. Emiş çek valfine sonradan eklenen modeller kabul edilmeyecektir.
20. Depoda su bittiği zaman sistemi kapatacak 5 mt uzunluğunda BNC bağlantılı seviye flatörü olacaktır.
21. Dozaj pompası Türkiye de kullanılan şebeke prizlerine uygun fişli olacaktır.
22. Ürünlerin 2 yıl parça garantisi olacaktır.
23. Tüm parçalarıyla birlikte dozajlama sistemi ve kullanılan yardımcı diğer malzemeler 2 (iki) yıl süre ile yüklenicinin garantisindedir. **Garanti belgesi ürünlerin teslimi sırasında idareye sunulacaktır.**
24. Dozajlama sistemi için 2 (iki) yıl süre ile verilen garanti hizmetlerinin (parça değişimi, nakliye, servis ücreti vb.) tamamı bedelsiz yüklenici sorumluluğundadır.
25. Sistemde kullanılan dozaj pompasının **10 yıl yedek parça taahhüt garantisi** alınacaktır. Üretici veya İthalatçıdan alınan **Taahhüt Belgesi, ürünlerin teslimi sırasında idareye sunulacaktır.**
26. Yatırım teşvik belgesi kapsamında klor dozaj pompasında KDV teşvik muafiyeti uygulanacak olup bu kaleme KDV ödenmeyecektir.



220 V(AC) KLORLAMA CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Kullanılacak Klorlama Cihazı CE, TSE ve ISO9001 belgelerinin en az ikisine sahip olup, 2(iki) yıl garantili olmalıdır.
2. Dozaj pompası üreticisi ya da Türkiye temsilcisinin TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi olmalıdır.
3. Yerli üreticiler için imalat yeterlilik belgesi, ithal ürünler için imal edildiği ülkenin denk kuruluşların dan alınmış belgesi (Noter Onaylı Türkçe Çeviri) olmalıdır.
4. Klorlama cihazının enerji beslemesi 220 V AC olacaktır.
5. Klorlama Cihazının çalışma güvenliği, elektrik izolasyonu, nem ve klor buharına karşı tam yalıtım özelliği olacaktır.
6. Pompası ünitesi elektronik devre tarafından kontrol edilen elektromıknatıs ve uzun ömürlü teflon diyaframlı olacaktır.
7. Pompa ünitesi üzerinde, membran buton açma kapama düğmesi olacaktır.
8. Pompa ünitesi üzerinde, pompanın çalışma kapasitesini %de olarak ayarlayabilen potansiyometre kontrol mekanizması olacaktır.
9. Pompa ünitesi üzerinde, maksimum %10 butonu (membran buton) ile dozaj miktarını 1/10 düşürebilecek mekanizma olacaktır.
10. Klorlama pompası Maksimum 2Lt/10bar (İsteğe Bağlı Değişir) çalışma kapasiteli olacaktır.
11. Pompa üzerinde klor seviye şamandırası için, cihaza enerji geldiğini belirtmek için ve 1/10 ayarının açık olduğunu belirtmek için uyarı ledleri olacaktır.
12. Pompa ünitesi üzerinde hava alma vanası olacaktır.
13. Pompa ünitesinde bulunan emiş, basma ve kafa takımındaki tüm çekvalf bilyeleri zirkonyum malzemeden olacaktır.
14. Pompa ünitesinin koruma sınıfı IP 65 olacaktır.
15. Pompanın emiş hattında batma ağırlıklı zirkonyum bilyalı çekvalf kullanılacaktır.
16. Pompanın basma hattında zirkonyum bilyalı çekvalf kullanılacaktır.
17. Pompanın klor seviye şamandırası girişi BNC bağlantılı olacaktır.
18. Klor tankında kullanılmak kaydı ile pompanın en az 1,5 mt. kablolu BNC soketli seviye şamandırası olacaktır. Bu şamandıra emiş çek valfi ile akuple olacaktır. Emiş çek valfine sonradan eklenen modeller kabul edilmeyecektir.



19. Dozaj pompası Türkiye de kullanılan şebeke prizlerine uygun fişli olacaktır.
20. Ürünlerin 2 yıl parça garantisi olacaktır.
21. Tüm parçalarıyla birlikte dozajlama sistemi ve kullanılan yardımcı diğer malzemeler 2 (iki) yıl süre ile yüklenicinin garantisindedir. **Garanti belgesi ürünlerin teslimi sırasında idareye sunulacaktır.**
22. Dozajlama sistemi için 2 (iki) yıl süre ile verilen garanti hizmetlerinin (parça değişimi, nakliye, servis ücreti vb.) tamamı bedelsiz yüklenici sorumluluğundadır.
23. Sistemde kullanılan dozaj pompasının **10 yıl yedek parça taahhüt garantisi** alınacaktır. Üretici veya İthalatçıdan alınan **Taahhüt Belgesi, ürünlerin teslimi sırasında idareye sunulacaktır.**
24. Yatırım teşvik belgesi kapsamında klor dozaj pompasında KDV teşvik muafiyeti uygulanacak olup bu kaleme KDV ödenmeyecektir.

SOLAR AKÜ (TAM BAKIMSIZ JEL AKÜ)

1. Solar akü kapasitesi en az **60 ah / 12 Volt** ve **18 ah / 12 Volt** olacaktır.
2. Akümülatör bakımsız tip ve deep cycle gel (jell) özellikli olacaktır.
3. Solar kuru tip aküler kabul edilmeyecektir.
4. Sürekli şarj / deşarj sayısı yüksek olup yüklemelere karşı dayanıklı olmalıdır.
5. Akümülatör ISO 9001, TÜV, TSE ve CE sertifikalarından herhangi birisine sahip olacaktır.
6. Aküler tamamen yeni, hiç kullanılmamış olacak, üzerleri çatlak, çizik, ezik, kırık, vs. kusurlu olmayacaktır. Aküler yeni orijinal ambalajında defosuz ve hatasız olacaktır.
7. Aküler teslim tarihi itibarı ile son 6 (Altı) ay içerisinde üretilmiş olmalıdır.
8. Aküler çevreye zarar vermeyen sızdırmaz özellikte olmalıdır. Her pozisyonda sızdırmazlığı sağlıyor olmalıdır.
9. Akülerin kutup başları paslanmaz malzemeden olup, akülerden çekilebilecek maksimum akıma dayanıklı olmalıdır.
10. Her pozisyonda çalışabilme özelliği olmalıdır.
11. Ürünler 2 yıl garantili olacaktır.



12 VOLT 10 AMPER SOLAR ŞARJ KONTROL CİHAZI (REGÜLATÖR)

1. Şarj kontrol cihazı, güneş paneli ile üretilen elektriğin sistemi beslemesi ve akünün şarj edilmesini kontrol etmek için kullanılacaktır.
2. Şarj kontrol cihazı en az 10 Amper akıma dayanıklı olacaktır.
3. Şarj kontrol cihazı bakımsız tip akü ile çalışabilecek yapıda olmalıdır.
4. Şarj kontrol cihazının ayarlanması (akü tip, tampon şarj gerilimi, akü kapasitesi, aşırı şarj, derin deşarj değerleri v.b.) için ilave cihaz gerekmeyecektir.
5. Cihaz kendinden START' lı olacaktır.
6. Cihaz IP 65 koruma sınıfında olacaktır.
7. Cihaz 2 yıl yüklenici firma garantisi altında olmalıdır.

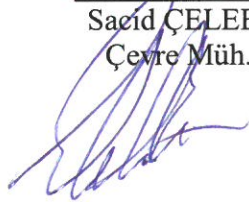
KLOR DOZAJ HORTUMU

1. Polietilen malzemeden imal edilmiş olacaktır.
2. Klor dozajlamasında kullanıma uygun olacaktır.
3. 4x6 ölçüsünde olacaktır.
4. Yüksek yoğunluğa sahip HDPE tipte üretilmiş olacaktır.
5. Şeffaf renk olacaktır.
6. 200 metrelik top halinde olacaktır.
7. Şartnamede belirtilen tüm ürünler Efeler İlçesinde bulunan Topyatağı İçme Suyu Arıtma Tesisine teslim edilecektir. Nakliye yüklenici firma sorumluluğunda olup İdare tarafından ayrıca bir ödeme yapılmayacaktır.

Ali DİZDEMİR
Klor Şefi



HAZIRLAYAN
Saeid ÇELEBİ
Çevre Müh.



Erhan YALÇIN
İçme Suyu Arıtma Tesisleri
Şube Müdür V.

