

SU DEPOSU SEVİYE KONTROL SİSTEMİ KURULMASI İŞİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Sistem, depo ve terfi istasyonuna kurulacak iki ayrı üniteden oluşacaktır. Her iki ünite birbirleriyle, GSM üzerinden haberleşerek sıvı seviye sensöründen gelen bilgiye göre dalgıç motopompu çalıştıracak veya durduracaktır. Ünitelerden biri su deposuna diğeri terfi binasına kurulacaktır.
2. Terfi istasyonuna kurulacak üniteler 220 V'luk şehir şebekesiyle çalışacaklardır. Su deposundaki ünite güneş paneli tarafından beslenen akü ile çalışacaktır.
3. Her ünite lcd ekran üzerinden anlık çalışma durumlarını gösterebilecek kabiliyete sahip olacaktır.
4. Depo ünitesi, deponun her iki bölümünü de anlık olarak izleyerek; her iki bölümün su yüksekliğini %5'in altında hata oranı ile ölçecektir. Su seviyesinin alt limite düşmesi durumunda, terfi istasyonuna çalış komutu göndererek; terfiden depoya su basılmasını sağlayacaktır. Su seviyesinin üst limite yükselmesi durumunda ise dalgıç motopompa çalışmasını durdurması komutunu gönderecektir.

GÜNEŞ PANELİ

1. Her bir güneş paneli 12 volt çalışma gerilimine uygun olacaktır.
2. Enerji üretim sistemi en az 1 (bir) güneş panelinden oluşacaktır. (ÇANAKKALE ilinin güneşten faydalanma süresi dikkate alınacaktır.)
3. Tesis garantisi 2 (iki) yıl olacaktır.
4. Panelin anma gücü 60 W, verim garantisi minimum 20 yıl ve hücrelerin verimi % 11'den yüksek olmalıdır.
5. Çerçeve korozyona dayanıklı ve paslanmaz yapıda olacaktır.
6. Sistem Kurulu halde iken sistemdeki güneş paneli ve bağlantı elemanları en az 90 (doksan) km/saat hızındaki rüzgâra dayanabilecek yapıda olacaktır.
7. Sistemdeki parçalarda imalat ve malzeme hataları nedeni ile oluşan kırık, çatlak, boya hatası, kabarma ve deformasyon bulunmayacaktır.
8. Teklifte birlikte malzemelerin katalogları dosyaya konulmalı ve kataloglarda dozaj pompasının ve malzemelerin özellikleri yazılı olarak belirtilmiş olmalıdır.
9. Üretici firmanın ISO 9001-2000 belgesine sahip olması gerekmektedir.

SOLAR TİP AKÜMÜLATÖR

1. Akümülatörler, jel tipi ya da tam bakımsız, 12 V ve minimum 10 Amper-saat kapasiteye sahip (İlimiz Şartlarında havanın bir hafta kapalı olduğu zamanlarda sistemi çalıştıracak şekilde olmalıdır.) Yüklenici Firma bu hususları gösteren orijinal katalogları teklifi ile beraber sunacaktır.
2. Bataryaların aylık kapasite kaybı % 3 (yüzde üç) ün üstüne çıkmamalıdır. Yüklenici firma bu hususları yazılı olarak taahhüt edecektir.
3. Bataryalar teslim tarihinden itibaren her türlü malzeme ve işçilik hatalarına karşı minimum 3(üç) yıl garantili olacaktır. Yüklenici firma bu hususları yazılı olarak taahhüt edecektir.

ŞARJ KONTROL ÜNİTESİ

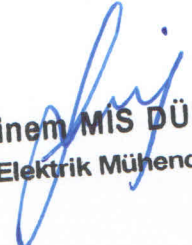
1. CE belgeli Şarj Kontrol Ünitesinin veri toplayıcı bağlantı yuvası olacaktır.
2. Şarj Kontrol Ünitesi akü şarj akımı ve sistem yükü ile birlikte minimum 10 Ah DC akımı taşıyabilecek kapasitede olacaktır.
3. Üretilen güneş enerjisinin yetersiz olması durumunda sistemlerin akü grubundan beslenmesine olanak verecek ve akü geriliminin belirli bir seviyeye düşmesi halinde akü grubu derin deşarjdan korumak üzere yükten ayıracaktır.
4. Şarj kontrol ünitesi, akü gruplarının aşırı şarjı veya deşarjı sırasında yapmış olduğu koruma sonucunda yeniden devreye girebilecek yapıda olacak olup reset art, reset gibi özel uygulamalar gerektirmeyecektir. Sistem geriliminin belirlenen değerlere dönmesi halinde herhangi bir müdahaleye gerek kalmadan çalışmasına devam edecektir.
5. Şarj ünitesi stasyonier tip veya bakımsız tip akü ile çalışabilecek yapıda olacaktır.
6. Şarj kontrol elemanı, LED ekranlı olacak ve akü şarj seviyesi, yükün devrede olup olmadığı ile arıza durumunu dijital göstergesinde yüzdeleri olarak gösterecektir.
7. Şarj kontrol ünitesi elektrik ve elektromekanik malzemeleri -25 ile + 55 C ortam ısısında çalışabilecek yapıda ve IP65 koruma sınıfında olacaktır.
8. Enerji üretim sisteminin giriş ve çıkışlarına kısa devre akımına karşı sigorta konulacaktır.

PANO

1. Pano, Akü, Regülatör ile sigortasını içerisinde barındıracak ve su geçirmeyecek yapıda olacaktır.
2. Pano minimum 20*40*70 ebatlarında olacaktır.

ELEKTRİK BAĞLANTILARI VE MONTAJ

1. Güneş enerjisi sistemi paneli İçme Suyu Deposu üzerine paslanmaz çürümez bir montaj materyali ile oturtulacaktır. Montaj ekibi mutlaka bir pusula ile panelin güneşi görebileceği yöne montaj yapacaktır. 2. Güneş enerjisi paneli, regülatör panosu, ve sıvı seviye kontrolü bağlantıları kurucu firma tarafından yapılacaktır.
2. Sistem su deposunun manevra odası veya terfi binası içinde Kurumun teknik elemanlarınca gösterilen nem olmayan bir duvara monte edilecektir.
3. Yüklenici firma, ünite ve ekipmanları İdare tarafından belirlenecek köylere monte edecek, sistemler çalışır duruma getirildikten sonra kontrol edilerek Geçici Kabulü yapılacaktır.
4. Sistem çalışır vaziyette teslim edildikten sonra 2 (iki) yıl ücretsiz bakım garantili olmalıdır.


Sinem MİS DÜZCİ
Elektrik Mühendisi