|  |  |
| --- | --- |
| **Adayın Adı ve Soyadı:** |  **Sınav Tarihi:** |
| **T.C. Kimlik No:** |  **Sınav Süresi: En fazla 180 dakika** |
| **Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:** |  **Sınav Başlama Saati:** |
| **Ölçme ve Değerlendirme Yeri:** |  **Revizyon Tarihi:**03.10.2023 | **REV.01** |
| **Uygulama Sorusu:** Güneş enerjisi elektrik üretimi temel bileşenlerinin bağlantısının yapılması ve çalıştırılması |
| **A. ÖN HAZIRLIK** | **Değerlendirme****Puanı****(10 Puan)** | **Aldığı Puan** |
| Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır. (İş ayakkabısı, iş eldiveni, iş gözlüğü…) | 4 |  |
| Çalışma ortamı güvenlik tedbirlerini alır. | 2 |  |
| Kullanılacak araç gereç ve ekipmanın seçimini yapar. (Sınav süresince gözlemlenecektir) | 4 |  |
| **B. UYGULAMA**  | **(80 Puan)** |  |
| Panel montajını yapar. | 4 |  |
| Şarj regülatör montajını yapar. | 4 |  |
| Akü montajını yapar. | 4 |  |
| İnvertör montajını yapar. | 4 |  |
| Panellerde seri bağlantı yapar. | 5 |  |
| Panellerde paralel bağlantı yapar. | 5 |  |
| Panel konnektör bağlantısını yapar. | 5 |  |
| Konnektör sızdırmazlık birleşimini yapar. | 4 |  |
| Akü bağlantısını Şarj Kontrol Cihazına yapar. | 5 |  |
| Panel bağlantısını Şarj Kontrol Cihazına yapar. | 6 |  |
| Şarj kontrol cihazına DC yük bağlar. | 5 |  |
| İnvertör bağlantısını yapar. | 6 |  |
| Sistemin çalıştırmasını yapar. | 7 |  |
| Sistemde DC akım ölçümü yapar. | 4 |  |
| Sistemdeki AC akım ölçümü yapar. | 4 |  |
| Panellerde üretilen gerilimi ölçer. | 4 |  |
| Akü gerilimini ölçer. | 4 |  |
| **C. UYGULAMA SONRASI** | **(10 Puan)** |  |
| Kullanılan el ve güç aletlerini toplar. | 2 |  |
| İş bitiminde çıkan malzemeleri ayrıştırır. | 4 |  |
| İş bitiminde çalışma ortamını temizler. | 4 |  |
| **TOPLAM** | **(100 puan)** |  |
| **Notlar / Görüşler:** |  |  |
| **Sınav Değerlendiricisinin Adı Soyadı İmza:** |  |  |

* **Bu Form her sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalama alınır.**
* **Sınav sırasında adayın kendisine, çevresine ve işe zarar verebileceği durumların oluşması halinde değerlendiriciler tarafından gerekli uyarılar yapılarak önlem alınması sağlanır. Bu durumda değerlendiriciler, adayın sınava devam ettirilip ettirilmeyeceğine karar verir.**

|  |
| --- |
| **İSG MALZEMELERİ LİSTESİ****(Aday tarafından temin edilecektir.)** |
| 1. İş önlüğü (tulum)
 |
| 1. Kauçuk taban ayakkabı
 |
| 1. İş eldiveni
 |
| **MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ** |
| 1. Elektrik takım çantası
 |  |  |  |
| 1. Pense
 |  |  |  |
| 1. Yan keski
 |  |  |  |
| 1. Kontrol kalemi
 |  |  |  |
| 1. Tornavida
 |  |  |  |
| 1. Çakı (maket bıçağı)
 |  |  |  |
| 1. İzole bant
 |  |  |  |
| 1. Karga burun
 |  |  |  |
| 1. Avometre
 |  |  |  |
| 1. Pens ampermetre
 |  |  |  |
| 1. Pabuç sıkma pensesi
 |  |  |  |
| 1. Şarj kontrol cihazı
 |  |  |  |
| 1. Akü
 |  |  |  |
| 1. İnvertör (Evirici)
 |  |  |  |
| 1. Güneş paneli
 |  |  |  |
| **SINAV SARF MALZEME LİSTESİ** | **ADET** |
| 4 mm2 Solar kablo-Kırmızı | **5m** |
| 4 mm2 Solar kablo-Siyah | **5m** |
| MC4 Solar konnektör (4mm2) | **2** |
| MC4-Y konnektör (4mm2) | **2** |
| Kablo bağı | **4** |
| Kablo pabucu (4mm2) | **4** |
| A-4 kâğıdı | **1** |

* **Sarf malzemeleri miktarı bir aday için belirlenmiştir.**
* **Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.**