|  |  |
| --- | --- |
| **Adayın Adı ve Soyadı:** |  **Sınav Tarihi:** |
| **T.C. Kimlik No:** |  **Sınav Süresi: En fazla 4 saat (240 dakika)** |
| **Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:** |  **Sınav Başlama Saati:** |
| **Ölçme ve Değerlendirme Yeri:** | **Revizyon Tarihi:11.05.2018** | **REV.01** |
| **Uygulama Sorusu: Verilen bağlantı şemasına göre sistemi kurarak devreye alınız.** |
| **A.(ÖN HAZIRLIK)** | **Değerlendirme****Puanı(10)** | **Aldığı Puan** |
| Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.(eldiven, gözlük, emniyet kemeri) | 2 |  |
| İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulunduğunu kontrol eder. | 2 |  |
| Elektrik çarpmalarına karşı oluşabilecek risklere karşı önlem alır. | 2 |  |
| Çalışmaya uygun el ve güç aletleri tedarik eder, kullanımlarını yapar. | 2 |  |
| Uygun çalışma ortamını hazırlar. | 2 |  |
| **B.(UYGULAMA)** |  |  |
| **B1(Verilen projeye göre terminal kutu montajını , bina içi tesisat kablo bağlantılarını, santral ve çevre birimlerinin montajlarını yapınız)** | **(80)** |  |
| Bina içi haberleşme tesisatı projesini okuyarak uygun malzemeleri seçer. | 5 |  |
| Telefon tesisatı terminal kutularının montajını yapar. | 8 |  |
| Terminal kutularının krone kablo bağlantılarını eksiksiz yapar. | 8 |  |
| Bina terminal kutusu ile kat terminal kutusu arasındaki farkı açıklar. | 5 |  |
| Bina içi telefon tesisatının kablo bağlantılarını yapar. | 8 |  |
| Bina içi telefon tesisatı priz fiş ve RJ11-RJ45 soket bağlantılarını yapar.  | 8 |  |
| Santral ve çevre birimlerin montajını yapar. | 8 |  |
| Santral ve çevre birimlerinin fonksiyonlarını test eder. | 6 |  |
| İstenilen özelliklerde santralin programlama işlemini yapar. | 6 |  |
| Sistemi elle ve gözle muayene eder. | 6 |  |
| Santralin abone çıkışlarını kontrol eder. | 6 |  |
| Kabloların ölçümlerini yapar. | 6 |  |
| **B2(10 Per yeraltı telefon kablosunun ek yaparak Saha dolabına bağlantısını yapınız)** | **(80)** |  |
| Havai ve yeraltı çoklu bakır kabloların bağlantısını ve eklerini yapar. | 8 |  |
| Havai ve yeraltı fiber optik kabloların bağlantı aşamalarını açıklar. | 8 |  |
| Repertitör, location reglet ve füz reglet montajını yapar. | 10 |  |
| Repertitörde location ve füz regletlerine abone irtibatını yapar. | 10 |  |
| Saha dolabı montaj ve bağlantı aşamalarını açıklar. | 8 |  |
| Abone dağıtım kutusunun bağlantılarını yapar. | 8 |  |
| Erişim şebekesi ölçüm aşamalarını açıklar. | 6 |  |
| Repertitör, Menhol bakımını aşamalarını açıklar. | 6 |  |
| Transmisyon bağlantısını ve test aşamalarını açıklar. | 6 |  |
| Transmisyon sistem testlerini yapar. | 10 |  |
| **B3 (Verilen GSM Telefonu sökerek belirtilen elemanları değiştiriniz)** | **(80)** |  |
| Hava üflemeli havyayı kullanır. | 8 |  |
| SMD elemanı lehimler. | 8 |  |
| SMD elemanı söker. | 8 |  |
| Sayısal radyo haberleşme test cihazıyla cep telefonunu test eder. | 6 |  |
| Servis modlarını kullanarak cep telefonunun tüm foksiyonlarını test eder.  | 5 |  |
| Cep telefonu PC bağlantısını yapar. | 2 |  |
| Güç katı arızalarını tamir aşamalarını açıklar. | 4 |  |
| NFC arızalarını tamir aşamalarını açıklar. | 4 |  |
| Sim kart yuvası arızalarını tamir aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| Mikrofon hoparlör arızalarını tamir aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| Sensör arızalarını tamir aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| Arızalı mekanik parçaları söker ve takar. | 4 |  |
| Mobil telefona pc kullanarak yazılım yükler. | 5 |  |
| Sayısal radyo test cihazını kullanarak mobil cihazın parametrelerini kontrol eder. | 4 |  |
| Baz istasyonu sistem odası yerleşim planını okur. | 2 |  |
| Baz istasyonu plana göre teçhizatları yerleştirme aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| BSS sistemleri montajı aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| BSS sistemleri ayarını aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| RF anten ve kablo montajı kontrolü aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| BSS montajı kontrolü aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| Telsiz frekans ayarları aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| Telsiz çıkış gücü ayarları aşamalarını açıklar. | 2 |  |
| **C. (UYGULAMA SONRASI)**  | **(10)** |  |
| Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar. | 2 |  |
| Kullanılan güç aletlerinin (hilti, matkap) temizlik ve kutuya toplama işlemlerini yapar. | 2 |  |
| Kullanılan el aletlerinin temizlik ve bakımını yapar. | 2 |  |
| Çalışma alanı, kullanılan alet ve ekipmanları düzenli bir hale getirir. | 2 |  |
| Kullandığı tüm ekipmanları doğru ve düzenli olarak taşıma çantası yada alet çantasına toplar. Malzemeleri asla karıştırmaz. | 2 |  |
| **TOPLAM** | 100 |  |
| **Notlar / Görüşler:** |
| **Sınav Değerlendiricisinin Adı Soyadı İmza:** |

* **Bu Form her bir sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalaması 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.**
* **Sınava giren aday B bölümünden birinden sorumlu olacak, sınav ve değerlendirmesi B1, B2, B3 bölümlerinden adayın tercih ettiği kısma göre yapılacaktır.**

|  |
| --- |
| **İSG MALZEMELERİ LİSTESİ****(Aday tarafından temin edilecektir.)** |
| 1. Koruyucu Gözlük
 |
| 1. ESD özellikli ısıya dayanıklı eldiven
 |
| 1. ESD Ayakkabı
 |
| 1. ESD Önlük
 |
| **MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ** |
| 1. Telefon tesisatı 10 Per abone dağıtım terminal kutusu
 |  |  |  |
| 1. Telefon saha dolabı
 |  |  |  |
| 1. Krone irtibatlandırma Pensesi
 |  |  |  |
| 1. Telefon
 |  |  |  |
| 1. Telefon Konsolu
 |  |  |  |
| 1. En az 12 aboneli Telefon Santrali
 |  |  |  |
| 1. Avometre
 |  |  |  |
| 1. Füz reglet
 |  |  |  |
| 1. Repertitör
 |  |  |  |
| 1. Ant-5 test cihazı
 |  |  |  |
| 1. Hava üflemeli havya
 |  |  |  |
| 1. Kalem Havya
 |  |  |  |
| 1. Lehim Pompası
 |  |  |  |
| 1. Sayısal radyo haberleşme test cihazı
 |  |  |  |
| 1. Cep telefonu pc bağlantı Mini USB- IPHONE data ve şarj kablosu
 |  |  |  |
| 1. Değişik modellerde cep telefonu kasası
 |  |  |  |
| 1. Değişik modellerde cep telefonu ekranı
 |  |  |  |
| 1. Pense
 |  |  |  |
| 1. RJ-11 RJ-45 Konnektör Pensesi
 |  |  |  |
| 1. Yankeski
 |  |  |  |
| 1. Tornavida Takımı
 |  |  |  |
| 1. ESD Masa
 |  |  |  |
| 1. ESD Bileklik
 |  |  |  |
| 1. GSM Tornavida Takımı
 |  |  |  |
| **SINAV SARF MALZEME LİSTESİ** | **ADET** |
| **B1** |  |
| 1. 10 Lu krone
 | **1** |
| 1. 10 Per Telefon Kablosu
 | **10 mt** |
| 1. Telefon Prizi
 | **4** |
| 1. Ethernet Prizi
 | **4** |
| 1. Telefon Kablosu
 | **10 mt** |
| 1. Cat6 Ethernet Kablosu
 | **10 mt** |
| 1. Telefon tesisatı fiş
 | **2** |
| 1. RJ45 soket
 | **4** |
| 1. RJ11 soket
 | **10** |
| **B2** |  |  |  |
| 1. 10 Lu krone
 | **1** |
| 1. 10 Per Telefon Kablosu
 | **10 mt** |
| 1. Havai ve yeraltı 10 per telefon kablosu
 | **10 Mt** |
| **B3** |  |  |  |
| 1. Bakır Plaket
 | **1** |
| 1. Lehim Sökme Teli
 | **1** |
| 1. Lehim Teli
 | **40 gr** |
| 1. NE5532 SMD Entegre
 | **2** |
| 1. 1k 2,2k SMD Direnç
 | **2** |
| 1. 100 uF 10pF SMD Kondansatör
 | **2** |
| 1. 100 mH SMD SMD eleman
 | **2** |
| * **Sarf malzemeleri miktarı bir aday için belirlenmiştir.**
* **Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.**
 |  |