

GAZLI KOMBİ ARIZA EĞİTİM SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Eğitim seti 40*40 sigma alüminyum profil gövdeye sahip olmalıdır.
2. Dört milimetre et kalınlığına sahip alüminyum matrisli kompozit panel gövde kaplaması olmalıdır.
3. Eğitim setinin ön panelinde setin işletiminde kullanılan parçaların bağlantı şeması olmalıdır.
4. Eğitim seti (mobilize) hareket ettirilebilir olmalıdır.
5. Acil durum butonu 220V AC ve 4 ampere kadar dayanıklı olmalıdır.
6. Enerji kablosu TTR kablo olmalıdır. 3*1.5 mm kesit ölçülerine ve en az 3 m. uzunluğa sahip olmalıdır.
7. Kaçak akım koruma anahtarı 220V AC ve koruma akımı 30mA olmalıdır.
8. Cihazda bir adet 220 V AC voltaj ve 4 A akım değerlerine sahip start seçici anahtar bulunmalıdır.
9. Sistemde bulunan havlupan 500x700 mm olmalıdır.
10. Sistemde bulunan panel radyatör 600x400 mm olmalıdır.
11. Sistemde 2 adet rotametre tipi debimetre olmalıdır.
12. Soğuk su debimetresi 60-600L/h olmalıdır.
13. Sıcak su debimetresi 100-1000 L/h olmalıdır.
14. Radyatör giriş vanası termostatik olmalıdır.
15. Havlupan giriş vanası termostatik olmalıdır.
16. Paslanmaz evye olmalıdır.
17. Sayısal göstergeli kombi olmalıdır.
18. Plakalı ısı değiştirici olmalıdır.
19. Kullanım sıcak-soğuk su bataryası olmalıdır.
20. Debimetre girişlerinde filtre olmalıdır.
21. 4 farklı noktadan sıcaklık ölçümü olmalıdır.
22. Sigorta en az 6A olmalıdır.
23. Eğitim seti üzerinde yük oluşturmak için selenoid vanalı tesisat olmalıdır.
24. Eğitim setinde elektrik topraklama hattı olmalıdır.
25. Ana şalter 220V AC, çalışma akımı maksimum 20A olmalıdır.
26. Eğitim seti üzerinde arızaların oluşturulması için arıza seçici anahtarlar bulunmalıdır.
27. Eğitim seti üzerinde arıza tespiti için elektriksel ölçümlerine imkan sağlayan yalıtımlı 4 mm bõrn vidaları olmalıdır.
28. Eğitim seti üzerinde en az 8 arıza deneyi yapılabilir olmalıdır.
29. Elektrik tesisatı kablo kanalı içerisinde olmalıdır.
30. Ölçülen veriler dijital olarak gösterilmelidir.
31. Sistemin çalışabilmesi için gerekli olan tüm kablo ve aksesuarlar verilmelidir.
32. Cihazın yanında ayrıca bir devre şeması verilmelidir.
33. Tüm deneylerin anlatıldığı ayrıntılı Türkçe deney föyü olmalıdır.
34. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili ihale komisyonundaki teknik üyelerin talebi halinde numune (demonstrasyon) sağlanmalıdır.
35. Bu şartnamede önerilen cihazın, belirtilen bütün teknik özelliklere sahip olduğunu ifade eden görselinin bulunduğu katalog sunulmalıdır.

B. GARANTİ ŞARTLARI

1. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşın 2 yıl ücretsiz, 10 yıl ücreti mukabili yedek parça ve servis garantisine sahip olmalıdır.

C. DENETİM VE MUAYENE METODLARI

1. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili genel bir araştırma yapıp, daha önce teslimatı yapılan okullardaki cihazların incelenmesi yapılacaktır.
2. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili Türkçe ayrıntılı deney föyleri ihale dosyasında sunulmalıdır.
3. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili Referans listesi ihale dosyasında sunulmalıdır.
4. Alımı yapılacak olan cihaz ile ilgili, alım süreci içerisinde ayrıntılı bir sunum yapılmalıdır.
5. Satın alınan eğitim setinin kabulü hizmet/mal alımları muayene komisyonu tarafından yapılacaktır. Eğitim setinin kabulü için kurulum sonrasında firma tarafından yukarıda belirtilen deneylerin ilgili bölüm personelinin huzurunda yapılmalıdır.

D. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME

1. Cihaz, ambalaj kabından çıkmamış olmalı ve ambalaj üzerinde darbe, ezilme gibi durumlar olmamalıdır.

E. TESLİMAT VE EĞİTİM

1. Yüklenici tedarik ettiği cihazı kurum tarafından belirtilen adrese teslim edecektir.
2. Cihazın kullanım, bakım, basit onarımları ile ilgili eğitim kurum personeline ücretsiz olarak kampüste verilecektir.

Öğr. Gör. Bilal ÇİÇEK



DOĞALGAZ İÇ TESİSATI EĞİTİM SETİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. TEKNİK ÖZELLİKLER

1. Eğitim seti 40*40 sigma alüminyum profil gövdeye sahip olmalıdır.
2. Dört milimetre et kalınlığına sahip alüminyum matrisli kompozit panel gövde kaplaması olmalıdır.
3. Eğitim setinin ön panelinde setin işletiminde kullanılan parçaların bağlantı şeması olmalıdır.
4. Eğitim seti (mobilize) hareket ettirilebilir olmalıdır.
5. Acil durum butonu 220V AC ve 4 ampere kadar dayanıklı olmalıdır.
6. Enerji kablosu TTR kablo olmalıdır. 3*1.5 mm kesit ölçülerine ve en az 3 m. uzunluğa sahip olmalıdır.
7. Kaçak akım koruma anahtarı 220V AC ve koruma akımı 30mA olmalıdır.
8. Sigorta en az 6A olmalıdır.
9. Eğitim setinde elektrik topraklama hattı olmalıdır.
10. Ana şalter 220V AC, çalışma akımı maksimum 20A olmalıdır.
11. Elektrik tesisatı kablo kanalı içerisinde olmalıdır.
12. Doğalgaz tahrikli gaz kesici selonoid vana olmalıdır.
13. Doğalgaz tahrikli deprem sensörü olmalıdır.
14. Doğalgaz regülatörü olmalıdır.
15. Set üstü ocak ve bağlantıları olmalıdır.
16. Gaz kaçak emniyet alarm sistemi olmalıdır.
17. Doğal gaz sobası olmalıdır.
18. Ev tipi doğal gaz sayacı olmalıdır.
19. Regülatör giriş vanası olmalıdır.
20. Doğal gaz dış hat kutusu olmalıdır.
21. Sistemdeki kontrol vanaları küresel vana olmalıdır.
22. Sistemin çalışabilmesi için gerekli olan tüm kablo ve aksesuarlar verilmelidir.
23. Cihazın yanında ayrıca bir devre şeması verilmelidir.
24. Eğitim seti yanında çalışma tezgahı olmalıdır.
25. Çalışma tezgahı genişliği en az 50cm boyu 100 cm yüksekliği 50 cm olmalıdır.
26. Çalışma tezgahı üzerinde 2 adet mengene olmalıdır.
27. Çalışma tezgahı bir alanı kaynak yapmaya uygun olmalıdır.
28. Çalışma tezgahı yanında 1 adet avuç için taşlama olmalıdır.
29. Tüm deneylerin anlatıldığı ayrıntılı Türkçe deney föyü olmalıdır.
30. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili ihale komisyonundaki teknik üyelerin talebi halinde numune (demonstrasyon) sağlanmalıdır.
31. Bu şartnamede önerilen cihazın, belirtilen bütün teknik özelliklere sahip olduğunu ifade eden görselinin bulunduğu katalog sunulmalıdır.

B. DENEYLER

1. Doğal gaz set üstü ocak bağlantısının yapılması deneyi yapılabilmelidir.
2. Doğal gaz sobası bağlantısının yapılması deneyi yapılabilmelidir.
3. Doğal gaz kaçak emniyet sisteminin test edilmesi deneyi yapılabilmelidir.

C. GARANTİ ŞARTLARI

1. Cihaz fabrikasyon ve montaj hatalarına karşın 2 yıl ücretsiz, 10 yıl ücreti mukabili yedek parça ve servis garantisine sahip olmalıdır.

D. DENETİM VE MUAYENE METODLARI

1. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili genel bir araştırma yapıp, daha önce teslimatı yapılan okullardaki cihazların incelenmesi yapılacaktır.

3

2. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili Türkçe ayrıntılı deney föyleri ihale dosyasında sunulmalıdır.
3. Taahhüt edilen cihaz ile ilgili Referans listesi ihale dosyasında sunulmalıdır.
4. Alımı yapılacak olan cihaz ile ilgili, alım süreci içerisinde ayrıntılı bir sunum yapılmalıdır.
5. Satın alınan eğitim setinin kabulü hizmet/mal alımları muayene komisyonu tarafından yapılacaktır. Eğitim setinin kabulü için kurulum sonrasında firma tarafından yukarıda belirtilen deneylerin ilgili bölüm personelinin huzurunda yapılmalıdır.

E. AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME

1. Cihaz, ambalaj kabından çıkmamış olmalı ve ambalaj üzerinde darbe, ezilme gibi durumlar olmamalıdır.

F. TESLİMAT VE EĞİTİM

1. Yüklenici tedarik ettiği cihazı kurum tarafından belirtilen adrese teslim edecektir.
2. Cihazın kullanım, bakım, basit onarımları ile ilgili eğitim kurum personeline ücretsiz olarak kampüste verilecektir.

Öğr. Gör . Bilal ÇİÇEK