



“İPEKYOLU KİLİS SABUN VE PARFÜM GEÇİM KAYNAĞI MERKEZİ”

**Eğitim ve Üretim Atölyeleri ile Ortak
Kullanım Alanı Tadilat İşİ
Teknik Şartnameleri**



KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim ve Üretim Atölyeleri ile Ortak Kullanım Alanı
Tadilat İşi Teknik Şartnameleri

Tarih:
11.11.2024

1. Atölye ve Ortak Kullanım Alanı Tadilat İşi

Sıra	Tadilat ve Tefrişat	Birimi	Miktar
1	Sıhhi Tesisat Tadilatı	Set	1
2	Elektrik Sistemi Tadilatı	Set	1
3	Zemin Tadilatı	Set	2
4	Asma Tavan Tadilatı	mtül	180



İÇİNDEKİLER

GENEL ŞARTLAR.....	3
1. ATÖLYE VE ORTAK KULLANIM ALANI TADİLAT VE TEFRİŞATI.....	5
1.1. Sıhhi Tesisat Tadilatı.....	5
1.2. Elektrik Sistemi Tadilatı.....	6
1.3. Zemin Tadilatı	7
1.4. Asma Tavan Tadilatı	8



GENEL ŞARTLAR

1. Bu şartname, Kilis 7 Aralık Üniversitesi İpekyolu Kilis Sabun ve Parfüm Geçim Kaynağı Merkezinde yer alan Eğitim ve Üretim Atölyeleri ile Ortak Kullanım alanında yapılacak tadilat ve ilgili birimlerin tefriş edilmesine yönelik malzeme ve uygulamaları kapsamaktadır.
2. Teknik özellikleri belirtilen malzeme ve uygulamaların esas ölçü ve keşfi firma tarafından yerinde alınarak projelendirilecek ve modüler sistem oluşturulacaktır.
3. Eğitim ve Üretim Atölyeleri ile Ortak Kullanım alanında kullanılacak malzeme ve uygulanacak sistem iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili talimatlarda belirlenen bütün esaslara uygun halde hazırlanmalı ve projelendirmelidir.
4. Teklif verecek firmalar laboratuvarların mevcut durumunu görmek ve ölçü almak için gerekli incelemeleri yerinde yapabilecektir. Ölçümleri yaptıktan sonra imalat çizimlerini hazırlamalı (plana uygun tezgâh kurulum, elektrik, sıhhi tesisat, tezgâh yerleşimi ve yerleşim projeleri) ve teklifleri ile birlikte ürünlerin “Teknik Çizimlerini ve Yerleşim Projelerini” teklif dosyasında sunmalıdırlar. Söz konusu çizim ve projeleri içermeyen teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Söz konusu laboratuvarların teknik ölçüleri ve taslak tefrişat çizimleri teklif verenlerin çalışmalarını kolaylaştırmak için kendilerine talep halinde verilecektir.
5. Çalışma tezgâhları, tezgâh altı ve tezgâh üstü üniteleri, enerji sistemleri, su armatürleri ve evyelerden oluşacak laboratuvar sisteminin akreditasyona uygun birlikte çalışmasını sağlayacak tüm imalatlar (elektrik ve su tesisatı) aşağıda yer alan teknik özellikler ve belirtilen standartlara uygun biçimde yapılacaktır.
6. İstenilen malzemelerin ilgili birime kurulumu ve çalışır hale getirilmesi ve bu kapsamda yapılacak işlerin tamamı (gerekli ise elektrik, su, gaz, pis su tesisat çekimi, bağlantılar ve onarımlar) yüklenici firma tarafından gerçekleştirilecektir. Bu aşamada yüklenici idarenin personel, alet, ekipman ve malzemelerinden yararlanma talebinde bulunmayacaktır.



KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim ve Üretim Atölyeleri ile Ortak Kullanım Alanı
Tadilat İşi Teknik Şartnameleri

Tarih:
11.11.2024

7. Yüklenici firma, ahşap ve metal laboratuvar mobilya sistemleri tasarım, imalat ve montaj konusunda satış sonrası hizmetleri de sağlamalıdır.
8. Teklif veren firmalar şartnameye cevap hazırlayacaklar ve ilgili şartları ve standartları karşıladıklarını belgeleyecek ve beyan edeceklerdir.
9. Teklif edilecek bütün ekipmanların ve uygulamaların mevcut altyapı sistemiyle uyumlu olması gerekmektedir.
10. Eğitim ve Üretim Atölyeleri ile Ortak Kullanım alanında tefrişinde kullanılacak malzemelerin tamamında aksi belirtilmedikçe beyaz renk tercih edilecektir.
11. Yüklenici firmanın laboratuvar kurulumu konusunda iş tecrübesi istenecektir. Laboratuvar kurulumu ve dizaynı konusunda tecrübesini gösterir en az 2 referans ve bu referansa ait iletişim bilgileri eklenmelidir.
12. Tüm malzeme ve imalatlar, akredite laboratuvar standartlarına uygun olarak yapılacaktır. Yüklenici firma OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 standartlarına sahip olduğunu belgelemelidir.
13. Yüklenici firma; kurulacak tüm laboratuvar sistem ve donanımları için aksi belirtilmediği takdirde 2 yıl garanti ve 10 (on) yıl yedek parça garantisini yazılı belge ile teklifte verecektir.



1. ATÖLYE VE ORTAK KULLANIM ALANI TADİLAT VE TEFRİŞATI

1.1. Sıhhi Tesisat Tadilatı

1.1.1. Proje kapsamında kurulacak olan eğitim ve üretim atölyeleri ile ortak kullanım alanındaki (EK 1 ve EK 2) ilave temiz ve pis su altyapı işleri ile bunlara bağlı inşai işler yüklenici tarafından bedelsiz olarak projelendirilecek ve yapılacaktır.

1.1.2. Atık Su Hatları: Süzgeç ve pissu drenaj hatlarında DIN 4102 standartlarında ve Ulusal Yangın Yönetmeliğinde B1 olarak tanımlanan zor alevlenici ve TS EN 1329 2004 kalite standartlarına göre tanımlanan BD uygulama sınıfı et kalınlıklarında düşük ses geçirgenliği olan sessiz borular kullanılacaktır. Havalık boruları DIN 4102 standartlarında ve Ulusal Yangın Yönetmeliğinde B1 olarak tanımlanan zor alevlenici ve TS EN 1329 2004 kalite standartlarına göre tanımlanan PVC boru olacaktır.

1.1.3. Yatay pissu borularına 1 cm/m eğim verilecektir. Birden çok borunun askılanmasında fabrikasyon imalat profil ve konsollar kullanılacaktır. Pissu borularının binadan çıkarak projede gösterilen boru hattının bağlandığı ilk rögara kadar bağlantısı yüklenici tarafından yapılacaktır. Bu bağlantının yapılabilmesi için gerekli kazı işleminin yapılması, pis su borusunun tekniğine uygun olarak mil kumu ile altının yastıklanması ve yine ince kum ile üzerine tekniğine uygun kalınlıkta dolgu yapılması yüklenici sorumluluğundadır.

1.1.4. Tesisata Müdahale Kapakları: Temizleme delikleri çizimlerde detaylı olarak gösterildiği gibi olacaktır. Çizimlerde gösterilmediği veya eksik olma durumunda yerel norm ve standartlara göre gerekli yerlere temizleme delik veya kapaklarının konulması yüklenici uhdesindedir.

1.1.5. Temiz su tesisatı dış duvarların içinden veya yüzeylerinden geçirilmeyecektir. Hava ceplerinin bulunduğu kısımlarda hava tahliye cihazları konacak bu cihazlar en yüksek noktalarda olacaktır. Tesisat ilgili mühendisin onayı alınmadan kolon, giriş ve perde gibi taşıyıcı elemanlardan geçirilmeyecektir. Sistemin boşaltılması için en alt noktada boşaltım musluğu olacaktır. Projede gösterilen yerlerde ve sıhhi tesisat cihazlarına ayrılan en son branşman noktasında vanalar kullanılacaktır (son branşman noktasında grup halinde cihazlar bulunması durumunda tek bir vana kullanılacaktır). Temiz su tesisatı “ TSE 828 binalarda temiz su tesis kuralları” standardına tamamen uygun olacaktır.



1.1.6. Kullanılacak temiz su borularında boru güzergahları çizimlerde belirtildiği gibi olacaktır. Borular, bina içerisinde alınmış ölçülere göre doğru olarak kesilerek yerlerine bükülmeden tespit edilecektir. Binanın yapısal kısımlarının zayıflatılmamasına dikkat edilecektir. Yapısal ve tesis şartlarının gerektirebileceği gibi servis hattından gelen tali borular, ana şebekenin üst, alt ya da yan tarafından uygun boru ekleme parçaları kullanılarak alınabilir. Çizimlerde özellikleri belirtilmemişse veya idare tarafından yazılı olarak onaylanmadıkça hiç bir su borusu döşemelere gömülmeyecektir. Borularda çap değişiklikleri redüksiyonlu ekleme parçaları ile yapılacaktır. Uzun vidalar ve manşonlar kullanılmayacaktır. Çizimlerde başkaca belirtilmemiş ya da gösterilmemişse yer üstü borular, bina hatlarına paralel döşenecektir. Dişli borular kesildikten sonra ve diş açılmadan önce üzerlerindeki çapaklardan ve pürüzlerden arındırılacaktır. Vidalı bağlantılar, sadece erkek dişlere uygulanan 12 mm genişliğindeki teflon bant ile yapılacaktır. Dişler, tam açılacak ve bağlantı tamamlandıktan sonra boru üzerinde en fazla 3 diş açıkta kalacaktır. Sızıntıyı önleme amacıyla vidalı bağlantılara kalafat macunu uygulanmasına izin verilmeyecektir. Ayırma gerektiren yerlere rakor takılacaktır. Rakor takılacak borularda, rakorlar boru uçlarından itibaren eşit aralıklarla yerleştirilecektir. Tali bağlantıların kolon ve ana hat ile birleşim yerlerinde mafsalı bağlantılar kullanılacaktır.

1.1.7. Polipropilen Temiz Su Boruları: Temiz su sisteminde kullanılacaktır. Borular TSE 11451, DIN 8077-8078 fittingler DIN 16962 normlarına uygun, Cam elyaf takviyeli (kompozit) PPRc mamul borular olacaktır. Hatların başlangıcından bitişine doğru, 20, 25 ve 32 mm dış çaplarda kullanılacaktır. Polipropilen borular projesine uygun olarak kesilecek, Fizyoterm kaynak makinası ile 260°C sıcaklıkta ısıtılarak kaynak yapılacaktır.

1.2. Elektrik Sistemi Tadilatı

1.2.1. Elektrik sistemi eğitim ve üretim atölyeleri ile ortak kullanım alanındaki tüm cihaz alt yapısına uygun şekilde yüklenici tarafından bedelsiz olarak projelendirilecektir. İlave Elektrik prizi ve alt yapı kablolama işleri ve bunlara bağlı inşai işler, cihazların enerji beslemelerinin uygunluğu her bir cihaz için yüklenici tarafından kontrol edilerek gereksinimleri teyit edilecektir ve gerekli olması durumundan proje kapsamında ilave bedel talep etmeksizin Yüklenici tarafından yapılacaktır.

1.2.2. Seçilecek ve kullanılacak tüm malzemeler idare onayına sunulurken onay alındıktan



sonra sahaya getirilecektir.

1.2.3. Tüm kablolar hidrokarbonlara dayanıklı olacaktır.

1.2.4. Genel olarak bükülü bakır iletkenler tüm alçak gerilim kabloları için kullanılacaktır ve tüm orta ve yüksek gerilim kabloları için tercih edilir. Alüminyum iletkenler, yalnızca yerel yönetmelikler tarafından öngörüldüğü takdirde düşünülebilir. Bu durumda idare'den onay alınmalıdır.

1.2.5. Kabloların faz belirleme renkleri kahverengi (R), siyah (S), gri (T), mavi (N) olacaktır.

1.2.6. Binada çeşitli tip ve özellikte kablolar kullanılacaktır. Kablo renklerinde bir bütünlük olması şarttır böylelikle ileride olabilecek bir arızada, bakımın kolay yapılabilir.

1.2.7. Proje kapsamında TSE, VDE, IEC veya uluslararası standartlara göre imal edilmiş NYY, N2XH, N2XH FE180, NHXMH, NHXMH FE180, LIHCH, LIHCH FE180, JE-H(ST)H FE180, N2XRH (SWA) vb. kablolar tercih edilecektir.

1.2.8. Tek veya çok telli bakır iletkenli, özel sentetik yalıtkanlı, özel sentetik dış kılıflı, alev dayanıklı, halojenden arıtılmış kablolardır.

1.2.9. Kablolar 0,3/0,5 kV gerilim altında nominal 400/240V gerilime uygun olacaktır.

1.2.10. Kabloların akım taşıma kapasiteleri ve iletkenlikleri standart değerinin altında olmamalıdır. Aydınlatma devreleri için lineye kabloları min. 2,5 mm², sorti kabloları ise min. 1,5mm² olacaktır. Priz devreleri için seçilecek kablolar lineye ve sortilerde en az 2,5 mm² kesitinde olacaktır.

1.2.11. Kablolarla görülebilir ve ulaşılabilir noktalarda yanmaz malzemeden imal edilmiş etiketler olacaktır.

1.3. Zemin Tadilatı

1.3.1. Mevcut zemin korunarak zeminden geçen tesisatlar için ilgili alanların kırım işleri itina ile yapılacak ve sonrasında bu bölgelerdeki zemin tadilatı uygun şekilde yapılacaktır. Yapılan işlemler sırasında hasar gören seramik ve granit malzemeler yüklenici tarafından tedarik edilerek orijinal haline uygun olarak yenilenecek, bina dışındaki rogar alanına kazı yapılarak gerekli bağlantıların yapılması ve uygun biçimde tadilatı gibi işlemler için ayrıca bir ücret talep



edilmeyecektir.

1.4. Asma Tavan Tadilatı

1.4.1. Mevcut asma tavan plakaları ve taşıyıcı sistemleri sökülecek ve uygun şekilde istiflenecektir. Mekanik ve elektrik tesisatları tamamlandıktan sonra asma tavan taşıyıcıları ve plakaları yerine tekrar takılacaktır. Söküm sırasında hasar gören taşıyıcı ve plakalar yüklenici tarafından tedarik edilecektir ve ayrıca bir ücret ödenmeyecektir.