



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

## 1. AMAÇ

Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Fakülte Binası dolgu içinde kalan mekanik tesisat (Pis su tesisatı ve Yer süzgeçleri) montaj ve devreye alma işinin **birim fiyat** esasına uygun şekilde ihale edilmesi işini kapsamaktadır.

## 2. İŞİN KAPSAMI

Yapılacak olan işe ait açıklamalar aşağıda belirtilmiştir.

- ST 001: Mineral takviyeli, polipropilen malzemeden üretilmiş, 3 katmanlı, korozyona dayanıklı, deprem koşullarında elastikiyet sağlayan, ses geçirmez pissu boruları (Ø50, Ø70, Ø100, Ø125 çaplarında)
- Sıcaklık dayanımı: 95 °C (DIN 1986 ve DIN 1 2056'ya uygun)
- Alev dayanımı: DIN 4102'ye uygun
- Malzeme Marka Seçimi: **WAWİN, REHAU, GEBERİT, PİLSA, FIRAT PLASTİK, HAKAN PLASTİK, POLOPLAST**
- ST 002: Pis su boruları boru montaj malzemesi bedeli: % 35
- ST 003: Yer süzgeçleri; Pik döküm gövdeli, pirinç kromajlı ızgaralı, Ø 50 mm çıkışlı, 20x20 cm ızgara ebadında.
- ST 004: Yer süzgeçleri; Pik döküm gövdeli, pirinç kromajlı ızgaralı, Ø70 mm çıkışlı, 20x20 cm ızgara ebadında.
- ST 004: Yer süzgeçleri; Pik döküm gövdeli, pirinç kromajlı ızgaralı, Ø100 mm çıkışlı, 20x20 cm ızgara ebadında.
- Malzeme Marka Seçimi: **ACO, GEBERİT, HL, KESSEL, MESA TEKNİK, YILDIZ METAL, BAŞKENT METAL**

POZ NO	İMALATIN CİNSİ	Ö.B.	MİKTAR	B.FİYATI	TUTARI
ST.001/A	Mineral takviyeli, polip. ses geçirmez pissu boruları Ø50	m.	50		
ST.001/B	Mineral takviyeli, polip. ses geçirmez pissu boruları Ø70	m.	70		
ST.001/C	Mineral takviyeli, polip. ses geçirmez pissu boruları Ø100	m.	400		
ST.001/D	Mineral takviyeli, polip. ses geçirmez pissu boruları Ø125	m.	100		
ST.001/E	Mineral takviyeli, polip. ses geçirmez pissu boruları Ø150	m.	120		
ST.002	Pissu boru montaj malzemesi bedeli (dirsek, redüksiyon vb.)	%35	0,35		
ST.003	Pik döküm gövdeli, pirinç kro.ızg. 20x20 cm yer süzgeci Ø50	Adet	15		
ST.004	Pik döküm gövdeli, pirinç kro.ızg. 20x20 cm yer süzgeci Ø70	Adet	10		
ST.005	Pik döküm gövdeli, pirinç kro.ızg. 20x20 cm yer süzgeci Ø100	Adet	50		

**Boru Montaj malzemesi bedeli: dirsek, redüksiyon vb. tüm fittings malzemeleri poza dahildir.**

**Yüklenici ekte verilen projeye uygun olarak topoğraf eşliğinde istenilen standartlarda üretim yapacaktır.**



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

### **3. MONTAJ DETAYLARI**

#### **3.1. BORU DÖŞENMESİ VE BAĞLANTILARI**

Borular doğrudan granüler yatak üzerine yatırılacak ve belirtilen toleranslar içinde doğru hat ve kotlara göre ayarlanacaktır. Boru soketleri ve bağlantılar için bırakılacak boşluklar daima yatak içinde yapılacak, yerleştirme ve bağlantı yapma sırasında yatağın bozulmamasına dikkat edilecektir. Borular yerleştirildikten sonra gerekiyorsa ek granüler malzeme serilecek ve mümkün olduğunca borular her iki tarafından eşit şekilde sıkıştırılacaktır. Herhangi bir boru hattının iç yüzünün konumunda doğrultu ve kotunda paftalarda belirtilenden  $\pm 20$  mm fazla şaşma olmayacaktır. Hiç bir boruda ters meyil olmayacaktır.

#### **3.2. BORU ÇEVRESİ**

Seçilmiş kenar dolgu malzemesi borunun her iki tarafına muntazam bir şekilde yerleştirilecek, doğrultu ve kotun değiştirilmemesine dikkat edilecektir. Soket boşlukları içindeki yatak malzemesi sıkıştırılmayacaktır. Kenar dolgunun normal yerleştirilmesi yeterlidir. Kenar dolgunun boru halkasının alt kenarı ile teması sağlanacak, borunun her iki kenarı eşit olarak boru üstüne kadar doldurulacaktır. Hendek duvarlarına kadar tam sıkıştırma sağlanacak ve bu sıkıştırma 150 mm. yi geçmeyecek kalınlıklarda yapılacaktır. Kapatmadan önce deney yapılacak boru hatlarında kenar dolgu malzemesi boruyu yeterince destekleyecek kadar serilecek ve bağlantılar test sonuçlanana ve İŞVEREN tarafından onaylanana kadar açık bırakılacaktır. Boru hattının İŞVEREN tarafından kabulünden sonra, boru çevresi koruyucu tabaka oluşturmak üzere boru üstünden en az 300 mm yukarıya kadar koruyucu bir tabaka ile doldurulacaktır. Aynı malzeme bu koruma tabakası için de kullanılacak ve sıkıştırma elle ve dikkatle yapılacaktır. Yataklama ve boru çevresi işlemleri sırasında borular doğru hat ve kotlarında olacaktır.

#### **3.3. BORULARIN DÖŞENMESİ**

Bütün çalışmalar, Projelerde gösterilen hakiki hatlar ve kotlara uygun ve/veya İŞVEREN tarafından verilen yazılı talimat esaslarıncı yürütülecektir. Boyutlarda, İŞVEREN tarafından yazılı talimat alınması durumu hariç aşağıdaki paragraflarda bahsedilen veya projelerde gösterilenler haricinde değişiklik yapılmasına müsaade edilmeyecektir. Aykırı işler yapılması durumunda bu işler tüm giderleri YÜKLENİCİ' ye ait olmak üzere yıkılacak ve sökülerek yeniden inşa edilecektir. HDPE boruların döşemesi DIN 19630, DIN 4033, DIN 18300 ve EN 1610 standartlarında belirtilen kurallara göre yapılacaktır. Borular kanal dışında kaynatıldıktan sonra kanal içerisine indirilebilecektir Döşemede borular hiçbir suretle ezilmemelidir. Nakliye veya stoklama sırasında hasara uğramış olan borular kesinlikle kullanılmayacaklardır. Döşeme esnasında kanal içerisinde yer altı suyu veya yağmur suyu birikintisi kesinlikle olmayacaktır. Kanalda su varsa döşeme öncesinde pompa ile boşaltılacaktır. Yapışık olmayan kum çakıl, karışık taneli kum ve çakıl kanal dolgu malzemesi olarak kullanılmış olacaktır. (altyapı işleri için toprak işleri kısmına bakınız). Kazı toprağı kontrollük tarafından dolguya elverişli olduğu tespit edilip onay verildiği takdirde yataklamaya gerek kalmadan boru doğrudan kanal tabanına yatırılabilir, Kazı toprağı dolguya elverişli değil ise kontrollük onayı ile kanal derinliği uygun ölçüde arttırılacak ve kuru dolgu malzemesi (kum) ile yataklama yapılacaktır. Yataklama kalınlığı minimum 100 mm + boru



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

çapının 1/10 u kadar olmalıdır. Yataklama malzemesi hafif bir kompaktör ile %95 mukavemet sağlanıncaya kadar sıkıştırılacaktır.

Boru yan dolguları asgari 30 cm kalınlıkta döşenecek ve hafif bir kompaktör ile yine %92-%95 oranında sıkıştırılmalıdır. Bu işleme her 30 cm de bir dolgu boru üzerinde 30 cm olana kadar devam edilecektir. Dolgu boru üzerini 30 cm geçtikten sonra dolgu işlemi orta güçte bir kompaktör ile dolgu sıkıştırıldıktan sonra bitirilecektir.

### **3.4. İŞYERİ TEMİZLİĞİ**

**Günlük Temizlikler:** Şantiyede işlerin yapıldığı bölümler düzenli ve düzgün tutulacak, atık ve enkaz malzemeleri yapım süresi boyunca günlük temizlikle taşınacaktır. Her gün sonunda inşaat sahasında oluşabilecek yanabilir atıklar, ambalaj sandıkları, kartonlar, kâğıtlar iş sahasında toplanarak **Kontrollük**'ün göstereceği bir yere atılacaktır. Tüm tesisat malzemeleri, inşaat artıklarından, enkazdan, kirden ve tozdan temizlenecektir.

**Bitiriş Temizliği:** Tüm kir ve toz toplanan yüzeyler, **Kontrollük**'ün final denetiminden önce, **İşveren**'in inşaatı kullanabileceği derecede temizlenecektir. Temizleme işi, ilgili işin imalatçısının talimatlarına uygun olacaktır. Temizlenemeyecek kalemler **Kontrollük**'ün kabulüne şayan olacak şekilde rötuşlanacak veya değiştirilecektir. Böyle bir değiştirme işi **Yüklenici** tarafından bedelsiz yapılacaktır.

### **3.5. AS-BUILT PROJELERİ**

**Yüklenici**, işin başından sonuna kadar projelerde yapılacak tadilatları, bilgisayar ortamında (AutoCAD) resimler üzerine işleyecek ve projeleri uygulandığı nihai hale göre revize edecektir. Resimler üzerinde As-Built ifadesi yazılacaktır. As-built projeler "**Kontrollük**"e önce onay için teslim edilecek, sahada uygulama ile resmin uygunluğunun kontrolünden sonra varsa gerekli düzeltmelerin **Yüklenici** tarafından yaptırılmasını müteakip son halleri CD ve 4 takım kopya olarak **Kontrollük**'e teslim edilecektir. As built projelerin **Kontrollük** tarafından onayı yapılmadan geçici kabul işlemi tamamlanmış sayılmayacaktır.

### **3.6. UYGULANACAK YASAL MEVZUAT VE STANDARTLAR**

**Yüklenici**, **İşveren**' e taahhüt ettiği işi veya işleri aşağıda belirtilen kanun, tüzük, yönetmelik, şartnameler ve standartlar bazında planlamak, uygulamak, takip etmek, denetlemek ve raporlamak zorunda olduğunu kabul ve taahhüt eder.

- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

- 3194 sayılı İmar Kanunu
- 2872 sayılı Çevre Kanunu
- Yapı işlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği Tüzüğü
- Ağır ve tehlikeli İşler Tüzüğü
- İş süreleri Tüzüğü
- Postalar halinde çalışma Tüzüğü
- Fazla çalışma Tüzüğü
- Günde ancak 7.5 saat ve daha az çalışılacak işler Tüzüğü
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği Tüzüğü
- Gürültü kontrol Yönetmeliği

Bu liste sadece aydınlatıcı nitelikte olup yürürlükteki tüm mevzuatın uygulanması **Yüklenici** tarafından eksiksiz yerine getirilecektir.

### **3.7. İHALE DOSYASINDA DEĞİŞİKLİK YAPILMASI**

**İşveren**, teklif gününden önce ihale dokümanlarına açıklık getirmek, yeni bilgiler eklemek ya da hataları düzeltmek amacıyla teklif sahiplerine değişiklikleri bildirmek hakkına sahiptir. Buna ilişkin zeyilnameler yayınlayabilir. İhale dosyasında yapılacak bu değişiklikler sözleşmenin eki olacak dokümanlara da aynen aktarılacaktır.

### **3.8. DİĞER YÜKLENİCİLER İLE KOORDİNASYON VE UYUM**

**İşveren** projeyi Yüklenici iş paketlerine ayırarak gerçekleştirecektir.

**Yüklenici** iş programı yaparken ve iş süresini değerlendirirken, diğer yüklenici faaliyetlerine imkan tanıyacak bir çalışma programının oluşturulması, onların faaliyetlerinin kendi işlerine olası etkilerini göz önüne almak zorundadır. Teklif Sahibi bu durumu ve bunu her türlü muhtemel sonucunu (parasal, süresel vs.) göz önüne alarak teklif fiyatlarını oluşturacaktır.

**Yüklenici**, diğer Yüklenicilerin kalıcı yada geçici işleri yapmasına ya da ulaşmasına engel teşkil etmeyecek bir yapım yöntemini planlamak ve uygulamak durumundadır. İşveren, diğer bir **Yüklenicinin** işlerini gerçekleştirmek, hızlandırmak, destek olmak ya da düzeltmek için gereken her türlü hizmeti Yükleniciden bedeli karşılığında talep etmekte serbesttir.



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

#### **4. GENEL ŞARTLAR**

- Yapılacak işte kullanılacak tüm malzeme sıfır ve yeni olacak, iş süresince işçilik yüksek kalitede olacaktır. Aksi belirtilmediği sürece, tüm malzeme ve işçilik uluslararası kabul görmüş ve İdare tarafından onaylanmış standartlara ve ilgili tüm Prensipler ve Kurallara uygun olacaktır.
- Şartnamede herhangi bir hususi malzeme belirtildiğinde, kabul edilebilir minimum standart/kaliteye sahip olduğu anlaşılmalıdır. Bu gibi malzemelerin alternatifleri performans, mukavemet, görünüş ve kalitede her yönüyle belirtilen malzemeye uygunsa işveren tarafından kabul edilmek için dikkate alınabilir. Yüklenici bu gibi alternatif malzemelerin şartnamelere uygunluğunu doğrulamak için işverene gerekli doğrulayıcı teknik kanıtları sunacaktır. Yüklenici bu gibi malzemelerle ilgili, işverenin gerekli saydığı tüm testlere razı olacaktır. Yüklenici bu gibi testlerden doğan zaman ve masraftan sorumludur.
- İşverenin malzeme ve işçiliği onaylamış veya kabul edilmiş olması, Yüklenicinin gerekli malzeme kalitesi ve işçilik standartları konusunda sözleşmede yer alan sorumluluklarını hafifletmez.
- MÜTEAHHİT, İŞVEREN' in onayını almadan hiçbir ekipman veya malzemeyi satın almayacaktır.
- Şantiyeye giriş yapan malzeme, İŞVEREN onayı olmadıkça kesinlikle şantiye dışına çıkarılmayacaktır.
- MÜTEAHHİT, mekanik tesisat projesinde ve ihale metrajında bulunan tüm malzemeleri alıp, çalışır vaziyette teslim edecektir.
- MÜTEAHHİT, imalat ve/veya montaj sırasında planlar üzerinde gerekli düzeltmeleri yaparak revize edecektir.
- MÜTEAHHİT, iş kapsamında yer alıp da kendisi veya İŞVEREN tarafından şantiyeye getirilen malzemeleri ve cihazları, gerek yerlerine monte edilene kadar gerekse montaj sonrası geçici kabule kadar geçecek zaman zarfında korumakla yükümlüdür. Uygun ve yeterli şartlarda korumanın sağlanamaması sebebiyle cihazlarda ve malzemelerde meydana gelebilecek zararlar MÜTEAHHİT tarafından karşılanacaktır.
- Mekanik tesisat testleri aşamasında diğer disiplinlerin imalatlarına verilen zararlar MÜTEAHHİT' e aittir.
- MÜTEAHHİT, projelerde belirtilmiş olmasa dahi tüm tesisatın mümkün olduğunca sessiz ve titreşimsiz çalışması için gereken tüm tedbirleri alacaktır.
- Tesisatta kullanılacak tüm malzemeler ve ekipmanlar yeni ve kusursuz olmalıdır. Şantiyede teslim edilip de hatalı, eksik veya kusurlu bulunduğu için dolayı geri iadesi söz konusu olan malzemelerde tahribat oluşmuş ise bunların giderilmesi için yapılacak masraflar MÜTEAHHİT' e ait olacaktır.
- Herhangi bir malzeme veya ekipman kontrol testlerden birini geçemeyecek olursa derhal sökülecek ve elden geçirilecek, gerekiyorsa yenisi ile değiştirilerek tekrar teste tabi tutularak en iyi şekilde işlev görür olması temin edilecektir.
- Montaj esnasında yan yana giden boruların veya duvara, tavan yakın giden boruların arasında bağlantıların kolayca yapılması, ileride tamiratların kolaylaştırılabilmesi ve izolasyon işlerinin sağlıklı yapılabilmesi için uygun mesafeler bırakılmalıdır.



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

- Tüm drenaj boruları betonlanmadan ve çevresi kapatılmadan önce saha testine tabi tutulacaktır.
- Test basıncı, boru ve bağlantılarındaki muhtemel terleme ve sızıntıların tespit edilebilmesi için bir saatlik süre boyunca uygulanacaktır. Herhangi bir sızıntı tespit edildiğinde, Yüklenici tarafından düzeltilecek ve işverenin onayı için yeniden teste tabi tutulacaktır. İyileştirme ve yeniden test etme arasında en az 24 saatlik süre olmalıdır.
- Bütün yatay pis su ve kirli su boruları aksi projede belirtilmemişse kaynaktan itibaren metrede 10 mm. Alçalacak şekilde meyilli döşeneceklerdir. Bina içi yağmur ve pis su tesisatları ayrı olmalıdır.
- Pis su tesisleri, az gürültü oluşturacak (en çok 40dB(A)) veya ses ve gürültüyü, çevreyi rahatsız etmeyecek seviyede iletecek tarzda planlanmalı ve uygulanmalıdır.
- İmalatın bitiminde tesisat kontrollerinin yapılması için deneme işletmesine tabi tutulacaktır.
- İş kapsamında Yüklenici' nin taahhüdüne verilen işler, Sözleşme ve ekleri uyarınca Tahmini Keşfi Özeti ve Birim Fiyat Tarifleri' nde belirtilen işler ile ilgili, İşveren tarafından temin edileceği açıkça belirtilenler dışında her türlü malzemenin teminini, makine, ekipman, el aletleri, teçhizat, imalat, nakliye, montaj, her türlü işçilik, araç gereç, yatay düşey taşıma, yakıt, genel gider, her türlü vergi, harç, sigorta prim ve cezaları, işteki kusur, bozukluk ve eksikliklerin giderilmesi hususlarını, ilgili kalite kontrol, planlama, organizasyon, gerekli test, deney ve muayenelerin yapılması v.b. hizmet ve faaliyetlerini, işin gerektirdiği diğer her türlü faaliyeti, diğer her türlü masrafları, mal ve hizmetlerde oluşabilecek her türlü fiyat artışını ve Yüklenici kârını kapsar. İşveren tarafından verileceği açıkça belirtilmemiş tüm iş ve hizmetler için, Yüklenici sözleşme ve eklerinde belirtilmediği gerekçesi ile işin yapımı için gereken herhangi bir işi yapmaktan imtina edemez, ya da bu gerçekleştirmek için ilave bir bedel de talep edemez.
- Yüklenici' nin sözleşmenin gerekliliklerine uymak için yapacağı her türlü faaliyet için ayrı bir ödeme yapılmaz ve bütün masrafların, metraj cetvelindeki bedellere dahil olduğu kabul edilir.
- İşveren saha sorumluları tarafından onaylansın ya da onaylanmasın yapılan tüm işler ile ilgili tüm sorumluluk Yüklenici' ye aittir. Yüklenici, iş ile ilgili olarak işleri süresince hem devam eden diğer imalatların hem de işlerinin sonlanmasına kadar malzemelerini ve imalatlarını korumakla yükümlüdür. Doğacak tüm risk, malzemelerin hasar görmesi, imalatın korunamaması ve olası problemlerin tüm sorumluluğu Yüklenici' ye aittir.
- Yüklenici firma; tüm malzeme imalatlarında, imalatın önce İşveren ve Kontrollük' den malzeme onayı almalıdır.
- **Yüklenici** teslim aldığı **İşveren** malzemelerinin güvenliğinden ve uygun şekilde kullanılmasından sorumludur. Hasar gören ya da çalınan İşveren malzemesi Yüklenici hak edişinden kesilir ya da **Yüklenici** aynı malzemeyi şantiyeye bilabedel getirir. Bu durum işte bir gecikmeye sebebiyet verir nitelikte ise, **İşveren** sözleşmenin gecikme cezası maddelerini uygulayabilir. Ayrıca kabul edilen (Ör.: DSİ, Bayındırlık Bakanlığı analizleri) zayıf oranlarının üzerinde bir tüketim olduğu tespit edilirse, bu miktar **Yüklenici** hakkedişlerinden derhal kesilir.
- **Yüklenici İşveren** tarafından hazırlanması talep edilen, tüm periyodik raporları, kontrol ve onay formlarını vaktinde ve eksiksiz olarak tanzim etmekle ve bir kopyasını iş sonuna kadar muhafaza etmekle yükümlüdür.



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

- **Yüklenici**, işbu Sözleşme uyarınca yapımını taahhüt ettiği işlere ait tüm ayıplarından dolayı (malzeme ve işçilik dahil) sorumlu olup; bu ayıpların, ihbar ve ihbar süresi koşulu aranmaksızın, **İşverenin** ilk talebi üzerine en kısa süre içinde ücretsiz olarak giderilmesini, gerekli halde tamirlerin yapılmasını ve gerektiğinde ayıplı imalatın kaldırılarak yeniden yapılmasını kabul ve garanti eder.
- Şantiye yemekhanesi İşveren tarafından kurulmuş olup İşveren izni ile Yüklenici bu yemekhaneden bedeli mukabilinde yararlanacak olup dışardan herhangi bir yemek girişiminde bulunulmayacaktır.
- Yüklenici, işlerin gerekli bütün kısımları için yeterli nitelikte geçici aydınlatma ve elektrik enerjisini temin ve tesis edecek ve bu tesisatlarsa ilgili olarak bütün personelin güvenliğini sağlayacak önlemleri alacaktır. Yüklenici, işlerin uygun şekilde yürütülmesi ve kontrolü için İşveren tarafından kabul edilen yeterli aydınlatmayı sağlayacaktır. İşveren bu aydınlatmayı yeterli bulmaz ise yüklenici, istenilen ilave aydınlatma düzenlemelerini yapacaktır.
- Onaylatılması gereken tüm formlar, **İşveren** tarafından belirlenen formatta önce **İşveren' e** onaylatılacaktır. Gerekli tüm tanzim ve takip ve arşivleme çalışmaları Yüklenici tarafından yapılacaktır.
- **Yüklenici' nin** üretim sahasında işin ifası için ve kamp sahasında kullanacağı elektrik bedeli Yüklenici hakedişlerinden kesilecektir. Yüklenici kullanacağı elektrik tesisatlarına sayaç koymakla yükümlüdür.
- Standartlar aksi belirtilmediği sürece, en son tarihli Türk Standartlar Enstitüsü standartları ya da eşdeğer Uluslar Arası standartlar geçerli olacaktır.
- İşçilik birinci sınıf olacak ve en kaliteli işçilik şartlarına uygun olacaktır. Teknik Şartnamelerdeki standartlara uygunluk sağlanacaktır. Şartnamelere uygun yapılmayan imalatlar kırılacak ve tekrar yapılacaktır. Kırılan imalatlar için herhangi bir bedel ödenmeyecektir.
- Yüklenici, sözleşmenin gerçekleşmesi sırasında, İşveren'i tatmin edecek şekilde, işleri, geçici işleri ve bitişik mülkleri yangına karşı korumak için her türlü düzenlemeyi yapacaktır. Eğer gerekir ise yangına karşı alınan önlemleri denetlemesi için muntazam aralıklarla İtfaiye görevlilerini davet edecektir.
- Yüklenici ark kaynağı cihazı ile çalışmada, oksijen – asetilen kaynağı ile çalışmada, kesme cihazı, spiral gibi yüksek ısı ve kıvılcım üreten cihazlar ile çalışmalarda özel bir dikkat gösterecektir. Bu çalışmalar gerektiğinde, çalışma alanı yakınında 2 ( iki ) adet tamamen kontrol edilmiş ve dolu yangın söndürme cihazı kullanıma hazır olarak bulundurulacaktır. Yüklenici, yanıcı özellik gösteren tüm artık ve fazla malzemeyi kaldıracak, bu malzemelerin sahada bulundurulması gerekiyorsa, bütün ateş ve kıvılcım kaynaklarından uzak bir yerde saklanacaktır.
- Gürültü ve çevreye verilecek rahatsızlıklar en az ve makul bir seviyede tutulacaktır. Bütün motorlu cihazlara fabrika çıkışlı gürültü emici ekipman takılacaktır.
- Yüklenici, özellikle gece çalışmalarında, hassas bölgelerin ve konut alanlarının yakınında çalışan işçilerin görevlerini sessiz bir şekilde yapmalarını sağlamak için gerekeni yapacaktır.
- Yüklenicinin yapacağı işler halkı gereksiz şekilde rahatsız etmeyecektir. Halkın geçiş haklarına daima riayet edilecektir. Polis, karayolları veya diğer kamu makamlarının yazılı izni olmadan, karayolu veya yürüme yolları geçişi engellenmeyecektir.



**KONYA ŞEKER FAKÜLTE BİNASI İNŞAATI**  
**DOLGU İÇİNDE KALAN MEKANİK TESİSAT İMALATLARI TEKNİK**  
**ŞARTNAMESİ**

- Yüklenici, trafik düzenlemesi ve yol emniyet tedbirleri için Belediyeden, Polisten ve Karayolları yetkililerinden konu ile ilgili bilgileri temin edecek ve bu makamların getirdiği şartlara ve önerilere uyacaktır.
- Yüklenici, proje sahasının yakınında bütün kamu yollarının ve kaplamaların temiz tutulması ve şantiye aktivitelerinden meydana gelebilecek döküntülerden uzak tutulabilmesi için gerekli bütün önlemleri alacaktır.
- **Yüklenici, İşveren** tarafından verilen ve/veya tasdik edilen projeleri aynen uygulamaya mecburdur. **Yüklenici** mutabakat sağlanmamış proje değişikliklerini yapamaz. **Yüklenici** projenin uygulanması sırasında doğabilecek sorun ve uyumsuzlukları o iş kalemine başlamadan önce (iş programını aksatmayacak bir süre önce) bildirmek ve çözmek zorundadır.
- Geçici kabulden sonra **Yüklenici**, imalat sırasında yapılan değişiklikleri (ataşmanla tespit edilen) As-built proje yapılabilecek şekilde mevcut projeler üzerine işleyerek **Kontrollüğe** teslim edecektir.
- İhaleye katılacak firmalar KGTÜ şantiye iş güvenliği şartnamesi kurallarına uymak zorundadır.
- Taahhüde dâhil işlerde değişiklik zarureti hasıl olduğunda, ihaleden sonra kararlaştırılmış işler çıktığı ve bu yüzden iş bedellerinin toplamında artma veya eksilme hasıl olduğu takdirde Müteahhit, ihale bedeli tutarının % 30' si kadar artan veya % 30' si kadar eksilen işleri bu Sözleşme ve eki olan şartnameler hükümleri dahilinde yapmaya mecburdur.

**Teknik Sorumlu:**

Ali ŞAHİN

[alisahin@konyaseker.com.tr](mailto:alisahin@konyaseker.com.tr)

0 535 108 44 06

Berrak TAKIMCI

[berraktakimci@abholding.com.tr](mailto:berraktakimci@abholding.com.tr)

0 535 108 44 12