

# SABANCI ÜNİVERSİTESİ ÜNİVERSİTE MERKEZİ A BLOK TARAFI BİNA İÇİ VE YURT MEKANİK ODALAR KULLANMA SUYU HATLARININ YENİLENMESİ İŞİ ŞARTNAMESİ

## HİZMETİN KONUSU ve KAPSAMI :

Üniversite'nin Tuzla kampüsü içindeki, Üniversite Merkezi binası A Blok tarafı ve A1-A2-A5-A6-D1b-B1-B2-B7 yurt binaları mekanik odalara ait soğuk kullanım suyu hatları yenilenecektir. Bu yenileme esnasında galvanizli çelik borudan yapılmış olan mevcut hatlar sökülecek, yerine aynı güzergahtan kompozit PPR-C boru hatların montajı yapılacak ve minimum sürede yeni hatların devreye alınması gerçekleştirilecektir. İşin kapsamı eski hatların sökümü, yeni hatların montajı, işletmeye alınması ve çalışır halde teslimidir.

## İŞİN YAPIMI :

1. Üniversite Merkezine ve yurt binalarına ait kullanım suyu hatları galvaniz borulardır. Yeni hatlar PPRC boru olacaktır.
2. İşin yapımı için gerekli olan tüm el aleti ve ekipmanlar (merdiven, iskele, kaynak makinası ve sarfları, matkap vb.) yüklenici tarafından temin edilecektir. Kullanılacak ekipmanları, bu listedeki malzeme ve markalara göre seçilecektir.
3. Çalışma yapılan yerlerin zeminleri ve odalarındaki mobilyaların (masa,yatak, dolap vb.) üzerleri ve ihtiyaç olabilecek diğer yerler naylon poşetlerle kaplanacak ve iş bitene kadar kaplı kalması sağlanacak.
4. Boru güzargahındaki Odalar, WC'ler, Yemekhane ve koridorların temizliğinden ve temiz kalmasından tesisat işini yapan firma sorumludur. Yapılan iş neticesinde oluşan her türlü toz, hafriyat, pislik vs. temizlenecek ve odalar temiz olarak teslim edilecektir.
5. Oluşan her türlü atık (izolasyon, hafriyat, toz vs.) binadan toplanıp belirtilen atık sahasına götürülecektir
6. Sökülen borular, binadan alınarak gösterilecek hurda sahasına taşınacaktır.
7. Çalışma esnasında oluşacak her türlü zarardan tesisat işini yapan firma sorumludur.
8. Sökülen galvaniz boruların yerine PPRC boru yapılacağı için mevcut supportlar arasına ilave supportlar konacak. Support detayı mevcut supportlara uygun olacak. (Galvanizli perfore profillerden imalat)
9. Kesilen her türlü profil, civata, saplama başları galvaniz sprey boya ile boyanacak.
10. Soğuk kullanım suyu hattında normal kelepçe kullanılacaktır. Kelepçeler boru izolasyonun üzerine sıkılacaktır.
11. Eski boru çapları yeni borularda büyüdüğünden dolayı mevcut kelepçeler değişecektir. PPRC borudan dolayı ilave gelen supportlarda da kelepçe olacaktır.
12. Islak hacimlerde, duvar içinden inen borular değişmeyecektir. Duvardan asma tavanın içine çıktıktan sonraki asma tavan içindeki hatlar yenilenecektir.
13. Asma tavan plakası ve profillerinin sökülmesi ile iş bittikten sonra montajı Sabancı Üniversitesi sorumluluğundadır. Bunun dışında boru geçişlerinde ve diğer noktalarda gerekecek kırım işleri yüklenici tarafından yapılacaktır.
14. İş bitiminde tüm tesisatların son noktaları körlenecek ve tesisat 10 bar basınçta 24 saat bekletilerek test edilecektir.
15. Duvardan geçiş yapan tüm boruların etrafında izolasyon malzemesi olacaktır.

## GENEL ŞARTLAR :

**İşin tamamlanması ve yeni hatların çalışır halde devreye alınması için süre en fazla 30 gündür. Ek.1 ve Ek.2 keşifler tahmini olarak çıkarılmıştır.Firmalar işi yerinde görerek metraj çalışması yapacaklardır.**

Suyun kesilmesi gereken durumlarda Sabancı Üniversitesi yönetiminin belirlediği en uygun zamanlarda (bina kullanıcılarının en az olduğu hafta sonu, resmi tatiller, gece vakti vb. zamanlarda) gerekli çalışma programı yapılacak ve organize olunacaktır.

Firma personeli verilecek işi, projelere, şartnameye, yürürlükteki mevzuat ve usullere, teknik ve fenni gereklere uygun olarak, birinci sınıf işçilik ile eksiksiz ve her türlü ayaptan ari bir şekilde yapacak ve zamanında teslim edecektir. Firma, işin tam ve mükemmel olarak tamamlanması için, gerekli olan ve/veya Üniversite tarafından talep edilen tüm iş ve işlemleri eksiksiz, zamanında ve her türlü ayaptan ari bir şekilde yapmayı, eksiksiz ve zamanında temin etmeyi, işbu sözleşme dışında hiçbir iddia ve talepte bulunmamayı kabul ve taahhüt eder.

Sözleşme bedeli, işin gerektirdiği her türlü işçilik, montaj, sigorta vb. hususlar da dahil ve fakat bunlarla sınırlı olmamak üzere Firma'nın işbu sözleşme ile taahhüt etmiş olduğu hizmetin yapımı, tamamlanması ve bakımı için yapılan tüm masraf ve giderler ile Firma'nın karı ve genel masraflarını da kapsar.

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm önlemler ve uygulamalar yüklenicinin kapsamında olacaktır. Yüklenici, Sabancı Üniversitesi iş güvenliği uzmanlarının gerekli gördüğü tüm önlemleri almak ve yasal tüm mevzuatlara uymakla yükümlüdür. **Yüklenicininin kampüs içinde çalışabilmesi için firma ve personel için ekte belirtilen tüm belgeleri ihale aşamasında Sabancı Üniversitesi'ne sunması ve gerekli onayları alması gerekmektedir.**

## İŞİN KONTROLÜ VE KABUL EDİLMİYEN İŞLER:

Üniversite, iş için kullanılacak işçiliği muayene etmeye ve denetlemeye ve bu sözleşmede öngörülen şartlara uymayan bütün hususları düzeltmeye yetkilidir.

Firma reddedilen malzemeyi değiştirmeye ve bulunduğu yerden derhal uzaklaştırmaya ve kabul edilmeyen işleri bedelsiz yıkmaya ve/veya sökmeye ve bunları bedelsiz olarak yeniden yapmaya mecburdur. Firma, bu nedenle herhangi bir ücret talebinde bulunmayacağını kabul ve taahhüt eder. Bu yüzden meydana gelebilecek ilave işler yevmiyeden sayılmaz ve ilave ücret ödenmez.

Firma'nın yaptığı işin eksik ve/veya kusurlu olduğunun saptanıp, kendisine bildirilmesini müteakip, Firma verilen süre içinde ve her türlü malzeme ve işçilik dahil olmak üzere, bu işleri, ücretsiz olarak, sözleşmeye ve Üniversite'nin talimatlarına uygun olarak ücretsiz yeniden yapacak ve/veya düzeltcektir. Bundan dolayı süre uzatımı verilmeyecektir.

## TANIMLAR:

### ÇALIŞMA SAATLERİ :

Gündüz Vardiyası : Sabah 08:00 - 17:00 arası. 1 saat yemek molası. Günlük 8 saat çalışma

Akşam Vardiyası : 18:00 - 03:00. 1 saat yemek molası. Günlük 8 saat çalışma

**NORMAL ÇALIŞMA GÜNLERİ :** Haftanın 7 günü,

**ÇALIŞACAK PERSONEL NİTELİKLERİ**

Personel Türü	Görev Tanımı
Normal Usta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dışli, flanşlı ve yivli bağlantılara sahip (kaynaklı olmayan) galvaniz, siyah ve paslanmaz boru tesisatı ve elemanlarının,</li> <li>Elektrofüzyon ve alın kaynaklı polietilen, PPRC boru tesisatı ve elemanlarının ,</li> <li>Yapıştırırmalı ve muflu PVC boru tesisatı ve elemanlarının, montaj/demontaj, tadilat, yatay ve düşey taşıma işleri, Mekanik sistemlere ait ekipmanların yatay ve dikey taşıma, montaj/demontaj, tadilat, bakım ve temizlik işleri</li> </ul>
Yardımcı	Kaynakçı ustası ve Normal usta yanında çalışacak, ustaya yardımcı olacak eleman

**Ek.1**

**ÜNİVERSİTE MERKEZİ A BLOK BORU YENİLEME İŞİ METRAJİ**

1	Sıhhi Tesisat	AÇIKLAMA	BİRİM	MİKTAR	MARKA	MODEL
		<b>PPRC Boru ve Fittingsler</b>			AQUATHERM-GF HAKAN	KOMPOZİT PPR-C boru
1		dış çap 20mm (Φ20) elyaf takviyeli (CET SDR 9 MF RP)	Mt	82		
2		dış çap 25mm (Φ25) elyaf takviyeli (CET SDR 9 MF RP)	Mt	86		
3		dış çap 40mm (Φ40) elyaf takviyeli (CET SDR 9 MF RP)	Mt	66		
4		dış çap 50mm (Φ50) elyaf takviyeli (CET SDR 9 MF RP)	Mt	36		
5		dış çap 75mm (Φ75) elyaf takviyeli (CET SDR 9 MF RP)	Mt	96		
6		Fittings malzeme bedeli	%.			
7		DN 20 Vana	Ad	12	AQUATHERM-DUYAR-ECA	TAM POLİPROPİLEN RAKORLU KÜRESEL VANA
8		DN 25 Vana	Ad	6		
9		DN 40 Vana	Ad	4		
10		DN 50 Vana	Ad	1		
2		<b>KULLANMA SUYU BORULARININ VE FİTTİNGLERİNİN İZOLASYONU</b>			IZOCAM ODE	Armaflex Kalmannflex
11		Dış Çap 20mm boru için, izolasyon kalınlığı 9 mm	Mt	82		
12		Dış Çap 25mm boru için, izolasyon kalınlığı 9 mm	Mt	86		
13		Dış Çap 40mm boru için, izolasyon kalınlığı 9 mm	Mt	66		
14		Dış Çap 50mm boru için, izolasyon kalınlığı 13 mm	Mt	36		
15		Dış Çap 75mm boru için, izolasyon kalınlığı 13 mm	Mt	96		

3	MEVCUT HATLARININ SÖKÜLMESİ				
1	Boru DN 15 Galvaniz Çelik Boru Demontaj	Mt	82		
2	Boru DN 20 Galvaniz Çelik Boru Demontaj	Mt	86		
3	Boru DN 32 Galvaniz Çelik Boru Demontaj	Mt	66		
4	Boru DN 40 Galvaniz Çelik Boru Demontaj	Mt	36		
5	Boru DN 65 Galvaniz Çelik Boru Demontaj	Mt	96		

*(Handwritten signature)*

## Ek.2

## YURT BINALARI MEKANİK ODALAR BORU YENİLEME İŞİ METRAJİ

1	Sihhi Tesisat						
	AÇIKLAMA	BİRİM	MİKTAR	MARKA	MODEL		
	PPRC Boru ve Fittingsler			AQUATHERM-GF HAKAN	KOMPOZİT PPR-C boru		
1	dış çap 65mm (Ø65) elyaf takviyeli (CET SDR 9 MF RP)	Mt	10				
2	dış çap 75mm (Ø75) elyaf takviyeli (CET SDR 9 MF RP)	Mt	70				
3	Fittings malzeme bedeli	%.					
				AQUATHERM-DUYAR-ECA	TAM POLİPROPİLEN RAKORLU- KÜRESEL VANA		
4	DN 65 Vana	Ad	2				
5	DN 75 Vana	Ad	14				

2	MEVCUT HATLARININ SÖKÜLMESİ						
1	Boru DN 50 Galvaniz Çelik Boru Demontaj	Mt	10				
2	Boru DN 65 Galvaniz Çelik Boru Demontaj	Mt	70				

