



# **GÜZELYURT BELEDİYESİ**

## **GÜZELYURT BELEDİYESİ YAŞAM MERKEZİ - 1. ETAP YAPIM İŞLERİ**

### **Mekanik Tesisatı Özel Teknik Şartnamesi**



## **1. MEKANİK SİSTEMLER**

### **1.1 KAPSAM**

Mekanik işler, bu binanın betonarme içinde kalacak atık su işlerini, kılavuz boru işlerini, havuz betonarme içinde kalacak boruların ve bu işlerin yapımı için gerekli olan malzemelerin temini ve bunların mekanik işler şartnamesine uygun olarak yapımı ve çalışır durumda teslimi için gerekli olan yan işleri kapsamaktadır.

Yüklenici bu işlerin yapımı için gerekli tüm malzemeyi temin edecek ve bunları iş programına ve şartnamelere uygun olarak monte edecektir. İşin yapılabilmesi ve devam edebilmesi için gerekli olan tüm alet, edavat, makine v.b araçlar Yüklenici tarafından sağlanacaktır.

### **1.2 PİS SU SİSTEMİ**

Pis su işleri bina içi atık suların borular vasıtası ile bina dışına yapılacak olan rogarlara ve buralardan yine borular vasıtası ile şehir kanalizasyon hattına taşınması ile yapılacaktır. Bina dışındaki borular akış yönünde %1 meyille usulünde döşenecektir.

Bu etap, betonarme içinde kalacak atık su işlerini kapsamaktadır.



## **2. MEKANİK SİSTEM İŞLERİ**

### **2.1 PİS SU BORU İŞLERİ**

- Borular ve aksamaları dış atmosfere, kasti hasarlara ve ultraviyole ışınlarına karşı dayanıklı olacaktır.
- Boru eklemleri lastik contalı olacak, bu contalar ekleme esnasında yapıştırıcı ile beslenecektir. Ekleme esnasında borudaki muf tarafı akış yönüne karşı olacaktır.
- Betonarme yapı içinde veya toprak altında kalacak borular 10 atü kalitesinde olacak ve minimum %1 meyil verilerek monte edilecektir.
- Boru bağlantı yerlerinde “T” ara elemanları yerine “Y” tip ara elemanlar kullanılacaktır.
- Tüm pis su ve yağmur suyu tesisat boruları montaj işlemini takiben içleri yıkanacak ve son uçları tapalandıktan sonra başlangıç noktaları 1 m. yüksekliğe kadar uzatılıp borular su ile doldurulacak ve sızdırmazlık testi yapılacaktır. Bu işlemler kontrol mühendisi kontrolü altında yapıldıktan sonra onaylanacaktır.

### **2.2 YÜZME HAVUZU:**

**Tasarım:** Yüzme havuzları üstten taşmalı olarak tasarlanmıştır. havuz saatte 20 kişi kullanacak şekilde tasarım yapılmıştır. Havuz suyunun her 5 saatte temizlenmesi kriterine göre filtre seçilmiş.

**Denge Tankı:** Havuz denge tankı içerisinde sürekli olarak hazır su bulunacak bir beton havuzdur. İmal edilirken içerisine çatlamayı ve sızdırmayı önleyecek kimyasalların katılması gerekmekte ve izolasyon yapılmalıdır. Sürekli olarak istenen miktardaki suyun depoda tutulması için buharlaşmayı da dikkate alarak deponun temiz soğuk su sisteminden beslenmesi sağlanmalıdır. Havuz dolduğu zaman seviyesi bir float vana veya uygun düzenek ile kontrol edilecek ve taşmaması için gerekli tedbirler alınacaktır. Denge deposu tabanından emiş pompası giriş ağzı yüksekliği de dikkate alınarak bir adet bağlantı borusu, boşaltma vanası için de ayrıca bir adet özel geçiş parçası



konacaktır. Özel geçiş parçası bağlantı sağlamak için beton dökümünden önce kalıp içerisine yerleştirilecek ve sonradan delme işlemi yapılmayacaktır.

**Aydınlatma:** Gece kullanımına olanak sağlamak için standartlar da göz önüne alınarak halojen veya muadili 12 Volt (VDC) Doğru Akımla çalışan ve her birinin ayrı transformatörü olan aydınlatma armatürü kullanılacaktır. Armatürlerin gücü en çok 300 Watt olacaktır. Elektrik koruma sınıfı IP 65 olacaktır. (Bu etapta armatürlerin fiyatlandırması yapılmayacaktır.)

**Merdiven:** Havuza giriş çıkışları kolaylaştırmak için 1 adet Cr – Ni ( St St 316 ) paslanmaz çelikten imal edilmiş merdiven rozetleri, ankrajları ve tamponları ile komple temin edilip derin kısımda uygun bir yere monte edilecektir. (Bu etapta fiyatlandırma yapılmayacaktır.)

**Vakum:** Havuzun temizliğinde kullanılmak üzere 1 adet ABS malzemeden imal edilmiş vakum ağızı projede gösterilen yerlere monte edilecektir. Vakum ağızları su yüzeyinden 30-35 cm aşağıda olacaktır.

**Boru işleri:** Projede kullanılacak tüm borular ve aksamlar ABS veya havuz için imal edilmiş Plastik malzemeden üretilmiş olacaktır.

**Boşaltma Borusu:** Gerekli hallerde havuz suyunun boşaltılması veya back wash sırasında çıkan atık suyun tahliyesi için 50 mm çaplı bir boru hattı bahçeye veya uzak bir yere kadar çekilecek ve içerisine böcek veya toprak girmemesi için gerekli tedbirler alınacaktır.

**Dip Emiş İzgarası:** PSV den imal edilmiş dipten emiş debisine uygun ve havuzu kısa sürede boşaltabilecek boyutta (30cmx30cm) , özel dip emiş izgarası monte edilecektir. (Bu etapta fiyatlandırma yapılmayacaktır.)