**ODTÜ İNŞAAT MÜH. K2 BİNASI ISLAK HACİM, 35 NOLU LOJMAN CEPHE ve HAVACILIK MÜH. KAPI-BÖLME TADİLATI YAPIM İŞİ'NE AİT**

**MEKANİK TESİSAT POZ TANIMLARI ve TEKNİK ŞARTNAME**

**BÜTÜN TESİSAT İMALATLARI MAKİNE TESİSATI TEKNİK ŞARTNAMESİNE UYGUN OLARAK YAPILACAKTIR.**

**TES.1 – SIHHİ TESİSAT**

**TES.1.01** **Ayna takriben 40x60 cm; AD;**

Cam kalınlığı 5 mm, ayna kenarı rodajlı , ayna üzerinde şeritler olduğunda, şeritler bizoteli olacaktır. Duvara bağlantı vidaları pirinç malzemeden ve minimum 5 mikron nikel kaplamalı veya paslanmaz çelikten olacaktır. Ayna duvar askısı vida ve dübeller ile duvarda yerine montajı. Aynalar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun olarak , CE uygunluk işareti ile piyasaya arz edilmiş olacaktır.

**TES.1.02;** **ORTADAN ÇEKMELİ KAĞITLIK; AD;**

Ortadan çekmeli kağıtlığın kromajlı tespit vidaları ve özel takoz veya dubelleri ile birlikte işyerinde temini ve yerine montajı.

İçerisinde kağıt ile birlikte getirilecek numunenin idare tarafından onaylanması halinde teminine geçilecektir.

**TES.1.03;** **Yer süzgeci pirinç kromajlı ızgaralı, gövde plastik 17x17 cm Ø 70 çıkışlı; AD;**

Pik dökümden Ø 70 mm. çıkışlı kendinden koku fermetürlü, ızgaralı ve temizleme tapalı banyo süzgecinin iş yerinde temini ve yerine montajı, üst akıntılı, h = 15,5 cm.

**TES.1.04; Pn 20 polipropilen 1/2" ø16/3,4 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidali olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil); MT;**

"DİN 8 077- 8078'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamul ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinesi ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) FİZYOTERM KAYNAKLI BORU MONTAJ MALZEMESİ BEDELİ dahildir. İlave montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir."

**TES.1.05; Pn 20 polipropilen 3/4" ø25/4,2 mm temiz su boruları (Bina içinde fizyoterm kaynak ve vidali olarak döşenmiş polipropilen boru montaj malzemesi bedeli dahil); MT;**

"DİN 8 077- 8078'e uygun, polipropilen (PPR- C), Tip; 3'ten mamul ve Sağlık Bakanlığından içme suyu .borusu olarak kullanılmasında sakınca bulunmadığı belgelendirilmiş, boruların işyerinde temini, projesine uygun olarak kesilmesi, fizyoterm kaynak makinesi ile bağlantı parçalarının boru uçlarına 260 °C sıcaklıkta sıkılarak kaynak edilmesi. (Kaynak için her türlü malzeme ve işçilik dahil.) FİZYOTERM KAYNAKLI BORU MONTAJ MALZEMESİ BEDELİ dahildir. İlave montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir."

**TES.1.06;Sert pvc plastik pis su borusu dış çap ø 50-40/3,0 mm (Geçme muflu)-Boru montaj ve fittings malzemesi bedeli dahil; MT;**

TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı. kullanım yeri B- BD. PVC PİS SU BORU MONTAJ MALZEMESİ BEDELİ dahildir. İlave montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir.

**TES.1.07;Sert pvc plastik pis su borusu dış çap ø 75-70/3,0 mm (Geçme muflu)-Boru montaj ve fittings malzemesi bedeli dahil; MT;**

TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı. kullanım yeri B- BD. PVC PİS SU BORU MONTAJ MALZEMESİ BEDELİ dahildir. İlave montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir.

**TES.1.08;Sert pvc plastik pis su borusu dış çap ø 100-110/3,0 mm (Geçme muflu)-Boru montaj ve fittings malzemesi bedeli dahil; MT;**

TS-275-1 EN 1329-1'e uygun, sert PVC plastik pis su borularının işyerinde temini ve geçme muflu olarak yerine montajı. kullanım yeri B- BD. PVC PİS SU BORU MONTAJ MALZEMESİ BEDELİ dahildir. İlave montaj malzemesi bedeli ödenmeyecektir.

**TES.1.09; 25 Ø mm, 1" Pirinç, preste imal edilmiş teflon, (PTFE) contalı, tam geçişli, vidalı küresel vana (TS 3148) (TS EN 13547); AD;**

Su, hava ve buhar tesisatında pirinçten kesici elemanlı TSE kalite uygunluk belgeli, pik karbonlu çelik veya paslanmaz çelikten, vidalı veya flanşlı, geçişe bir küre ile kumanda edilen, elle açılıp kapama düzenli küresel vanaların işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.

**TES.1.10;** **DUVARA TAM DAYAMALI ALAFRANGA HELA VE TESİSATI, SU TASARRUFLU REZERVUAR, ÖZEL İÇ TAKIM, YAVAŞ KAPANIR KLOZET KAPAĞI DAHİL; AD;**

Üzerine rezervuar konabilir aralıklı beyaz renkte (camlaşmış çini) fayanstan, kalite belgeli, universal çıkışlı taşı; alttan girişli, üstten kumandalı özel iç takımı dahil rezervuarı; Duroplast malzemeden imal, metal menteşeli, üstten sıkmalı aynı marka klozet kapağı; kromajlı tespit vida ve takozları ile birlikte işyerinde temini, yerine montajı ve işler halde teslimi.

TSE çift yıldız uygunluk belgesi olacaktır.

İç takım, klozet kapağı, rezervuar tamamı aynı marka olacaktır.

**TES.1.11;** **LAVABO BATARYASI; AD;**

Gövde dahil pirinç parçalar döküm, sıcak dövme veya hadde mamulün çubuktan talaş kaldırılarak işlemek suretiyle yapılmış ürünler TS EN 1980, TS EN 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine uygun, fonksiyonel ve boyutsal olarak TS EN 200, TS EN 274, TS EN 817, TS 3143 ürün standartlarına uygun olarak üretilmiş, tek kumandalı armatürler TS ISO 7005, çift kumandalı bataryalar TS 200'e uygun olarak imal edilmiş lavabo bataryasının işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.

TSE çift yıldız uygunluk belgesi olacaktır.

Su akışı tezgah altı lavabonun gider deliğine akacak şekilde çıkış ucu uzunluğu ve yüksekliği yeterli gelecek batarya modeli tercih edilecektir. Bir adet lavaboda montajı yapılarak onay alındıktan sonra batarya teminine geçilecektir.

**TES.1.12;** **DUŞ BATARYASI ve DUŞ BAŞLIĞI; AD;**

Gövde dahil pirinç parçalar döküm, sıcak dövme veya hadde mamulün çubuktan talaş kaldırılarak işlemek suretiyle yapılmış ürünler TS EN 1980, TS EN 12164, TS EN 12165 standartlarına uygun hammaddeden üretilmiş, TS EN 248 yüzey standart gerekliliklerine uygun, fonksiyonel ve boyutsal olarak TS EN 200, TS EN 274, TS EN 817, TS 3143 ürün standartlarına uygun olarak üretilmiş, tek kumandalı armatürler TS ISO 7005 , çift kumandalı bataryalar TS 200'e uygun olarak imal edilmiş tek kumandalı duş bataryası ve duş başlığının işyerinde temini, montajı ve çalışır halde teslimi.

TSE çift yıldız uygunluk belgesi olacaktır.

Duş başlığı duş bataryası ile aynı marka olacaktır.

**TES.1.13;** **YARIM AYAKLI TK LAVABO (45\*55 ±1CM); AD;**

Aşağıdaki cins ve ölçülerde, sabit sabunluklu, kendinden taşmalı , beyaz renkte, Lavabo montaj dubel ve vidası ile birlikte, birlikte işyerinde temini, yerine montajı. Not:Renkli sırlı seramikten kullanılması durumunda montajlı fiyatlar % 15 arttırılacak montaj bedelleri arttırılmadan aynen uygulanacaktır.

Lavabolar 305/2011/AB Yapı Malzemeleri Yönetmeliğine uygun , CE uygunluk işareti ile olarak piyasaya arz edilmiş

45x55 cm Yarım Ayaklı Tk lavabo

TSE çift yıldız uygunluk belgesi olacaktır.

**TES.1.14;** **Elektrikli su ısıtıcı 65 lt 1800watt (TS 2212 EN 60335-2-21); AD;**

Cihazlar , 2014/35/AB Belirli Gerilim Sınırları için Tasarlanan Elektrikli Ekipman ile ilgili yönetmeliğe? uygun olarak üretilmiş, CE işaretli olarak , piyasaya arz edilmiş olacaktır. Not: Rezistans güçleri minimum değerlerdir.

Mevcutta bulunan Elektrikli Su Isıtıcı ile aynı marka veya eşdeğer bir marka olacaktır.