



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ağrı Doğubayazıt Dr. Yaşar Eryılmaz Devlet Hastanesi

Sayı : E-68917221-949-324456718
Konu : Teklife Davet

10.08.2026

İLGİLİ FİRMALARA

Sağlık tesisimizin ihtiyacı olan aşağıda cinsi ve miktarı yazılı Hastanemiz için gerekli olan **HASTANEMİZ DOĞUMHANE SERVİSİNİN TEK SEFERLİK TADİLAT VE BAKIM ONARIM YAPIMI ALIM İŞİ** 4734 sayılı ihale Kanununun 22/D maddesi kapsamında alınacak olup; söz konusu işin KDV hariç birim ve toplam fiyatının 18.08.2026 tarih ve saat 10:00'a kadar ddhsatinalma@gmail.com adresine göndermenizi rica ederim.

Bülent ÖZCAN
İdari Mali İşler Müdürü

S.N.	MALZEXME/İŞ ADI	BİRİM	MİKTAR	BİRİM FİYAT	TOPLAM FİYAT
1	HASTANEMİZ DOĞUMHANE SERVİSİNİN TEK SEFERLİK TADİLAT VE BAKIM ONARIM YAPIM İŞİ	ADET	1		

GENEL TOPLAM (KDV HARIÇ):

Firma Yetkilisi
İmza/Kaşe

OLUR

Op. Dr. Metehan ŞİMŞEK
Başhekim

NOTLAR

- 1) Malzemenin şartnameye uygunluğunun değerlendirilmesi için idarenin talep etmesi durumunda numune verilecektir. Sipariş sonrası gönderilen malzemenin numune ile uyumsuzluğu durumunda sipariş iptal edilmiş sayılacaktır.
- 2) Teklifler (rakam yazı ile) KDV hariç TL olarak düzenlenecektir.
- 3) Alternatif teklif kabul edilmeyecektir.
- 4) Ödemeler 180 gün içerisinde yapılacaktır.
- 5) Alımlar <http://www.agriihale.gov.tr> e-posta adresi Ağrı Valiliği ihale yönetim sisteminde de ilan edilmektedir.
- 6) Alım konusu cihaz ise eğitimi hastanemizde ücretsiz yapılacaktır.
- 7) Vereceğiniz fiyat tekliflerinde firmanızın kaşesi ve yetkili imzası olmak zorundadır.
- 8) Teklif sonucu siparişi çekilen mal veya hizmetin geçerli bir mazeret olmaksızın verilen süre içerisinde teslim edilmemesi veya yapılmaması durumunda 1 yıl içerisinde yapılan diğer alımlarda verilen teklifler hastane idaresince değerlendirilmeye alınmayacaktır.
- 9) Teknik Şartname ektedir.
- 10) Teklif veren firma/firmalar yukarıdaki maddeleri kabul etmiş sayılır. Teklifler (rakam yazı ile) KDV hariç TL olarak düzenlenecektir.

Adres: Ağrı yolu üzeri 5.km Doğubayazıt/AĞRI

Telefon:0472 312 60 47 e-posta:ddhsatinalma@gmail.com

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: 889AF7C6-E4F0-4703-AD1A-3E6339DC5838

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

Dr. Yaşar Eryılmaz Doğubayazıt Devlet Hastanesi Ağrı Çevre Yolu Üzeri 5.Km
Doğubayazıt / AĞRI 04400
Telefon No: 04723126047 Faks No : 04723125447
e-Posta: <https://dogubayazitdh.saglik.gov.tr>
Kep Adresi: dogubayazitdh@hs01.kep.tr

Bilgi için: Bünyamin DAĞHAN
Tıbbi Sekreter
Telefon No: 04723126047 - 215



TEKNİK ŞARTNAME

HASTANELERDE DUVARA MONTE EDİLEN L TİPİ KÜPEŞTE (ENGELLİ VE HASTA TUTAMACI) TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, hasta odaları, tuvaletleri, banyoları ve merdiven sahanlıkları gibi ıslak veya kuru hacimlerinde, hastaların, yaşlıların ve engelli bireylerin güvenli hareket etmelerini, dengelemelerini sağlamalarını ve düşmelerini önlemek amacıyla duvara monte edilen L Tipi Küpeşte (Duvar Tutamağı / Engelli Tutamağı) temini ve montajı işlerini kapsar.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Ürünler, hastane hijyen koşullarına tam uyumlu, ergonomik, kolay temizlenebilir ve ağır yük çekebilecek mukavemette olacaktır.

Küpeşte borusu **minimum 32 mm ila 40 mm çapında** olacaktır. Bu çap, hastaların elleriyle rahatça kavrayabilmesi (ergonomi) için uygun ölçüde seçilecektir.

(Paslanmaz Çelik): Kalite 304 paslanmaz çelik, satine (fırçalı) veya parlak yüzeyli olacaktır. Tutamak **L şeklinde** (yatay ve dikey bileşenleri olan) tasarlanacaktır. Özellikle tuvalet/banyo içi veya merdiven dönüşlerinde hem yatay destek hem de kalkma/oturma esnasında dikey destek sağlayacak formda olacaktır.

Standart ölçüler: Genellikle yatay kol uzunluğu 600 mm ile 900 mm, dikey kol uzunluğu ise 600mm civarında olacak, uygulama alanının ihtiyacına göre idare tarafından teyit edilecektir.

Küpeştenin duvara bağlandığı noktalar (flanşlar) paslanmaz çelik rozetler ile kapatılacak, montaj vidaları dışarıdan görünmeyecek şekilde estetik bir görünüme sahip olacaktır.

Duvar bağlantı ayakları, yoğun kullanımda oluşabilecek çekme ve basma kuvvetlerine (en az 150 kg yük taşıma kapasitesi) dayanacak sağlamlıkta olacaktır.

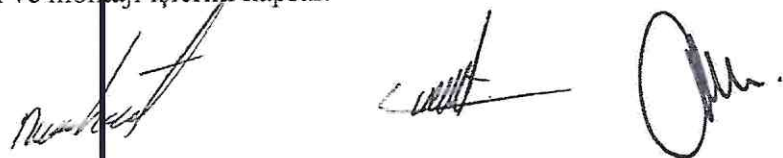
Duvar tutamaklarının yerden yüksekliği, hastane yönetmeliklerine ve engelli erişilebilirlik standartlarına uygun olarak (genellikle bitmiş döşemeden üst eksene 85 cm ila 90 cm yükseklikte) monte edilecektir.

Duvarın yapısına (tuğla, gazbeton, alçıpan veya betonarme) uygun, yüksek çekme mukavemetli çelik dübeller ve vidalar kullanılacaktır.

HASTANELERDE DUVARA MONTE EDİLEN DÜZ / KORİDOR TİPİ KÜPEŞTE TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, hasta bekleme salonları, rampalar ve genel kullanım alanlarında hastaların, yaşlıların ve ziyaretçilerin güvenli, dengeli ve rahat bir şekilde yürümelerini sağlamak amacıyla duvara monte edilen Düz / Koridor Tipi Küpeşte (Duvar Tutamağı) temini ve montajı işlerini kapsar.



GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Ürünler hastane hijyen koşullarına tam uyumlu, pürüzsüz, kolay dezenfekte edilebilir, leke tutmaz ve yoğun insan trafiğine dayanıklı olacaktır.

Küpeşte Profili ve Çapı:Küpeşte borusu ellerin tam kavrayabilmesi için **32 mm ila 40 mm çapında** ergonomik ölçülerde olacaktır.

Malzeme Seçenekleri (İdare Tercihine Göre):Seçenek A (Paslanmaz Çelik): Kalite 304 paslanmaz çelik, satine (fırçalı) yüzeyli, paslanmaya ve kimyasal temizleyicilere dirençli olacaktır.

Küpeşteyi duvara sabitleyen konsol/ayaklar paslanmaz çelikten veya yüksek mukavemetli döküm alaşımdan imal edilecektir.

Duvar bağlantı mesafesi (duvar ile küpeşte arasındaki boşluk), parmakların rahatça kavramasına imkan tanıyacak şekilde (genellikle 4 cm ila 5 cm boşluk bırakacak şekilde) tasarlanacaktır.

Bağlantı vidalarını gizleyen estetik kapaklar (rozetler) bulunacaktır.

Küpeşte hatlarının başlangıç ve bitiş noktalarında kıyafet veya takı takılmasına engel olacak şekilde **duvara kavisli/dönüslü (duvara kapanan) sonlandırma tapaları** kullanılacaktır.

HASTANE / KURUM BİNALARI İÇİN ROBOT DUŞ SETİ (TEPE DUŞ TAKIMI) TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin yataklı servisleri, doktor dinlenme odaları, lojmanları veya idari duş alanlarında kullanılmak üzere temin edilecek **Takım Halinde Robot Duş Seti (Tepe ve El Duşlu Kolon Sistemi)** alımına ait teknik özellikler

GENEL ŞARTLAR

Orijinallik ve Ambalaj: Ürünler fabrika ambalajında, açılmamış, sıfır ve orijinal kutusunda teslim edilecektir. Kutu üzerinde üretici firma bilgileri ve ürün model kodu yer alacaktır.

Artema+ 1 Standartlar: Malzemeler yürürlükteki TSE ve ilgili Avrupa Normları (EN) standartlarına uygun olacaktır.

Garanti: Ürünler üretim, işçilik ve korozyona karşı en az 2 (iki) yıl üretici/ithalatçı garantisi altında olacaktır.

Her bir takım **Robot Duş Seti** aşağıdaki ana bileşenleri ve teknik özellikleri eksiksiz olarak içerecektir:

Ana Gövde ve Boru Sistemi (Robot Kolon):Duş borusu ve kolon sistemi **1. kalite pirinç veya paslanmaz çelik** malzemeden imal edilmiş olacaktır.

ArtemaYüzeyi korozyona, kararmaya ve soyulmaya karşı yüksek dirençli, parlak krom kaplama veya idarenin tercihinine göre mat siyah / antrasit kaplamalı olacaktır.

Kolon boyu, kullanıcı boyuna göre ayarlanabilir **teleskopik mekanizmaya** sahip olacaktır.

Tepe Duş Başlığı (Yağmurlama): CimriSet içerisinde geniş açılı (kare veya yuvarlak, en az 20×20 cm veya 200 mm ebatlarında) sabit tepe duş başlığı bulunacaktır.

Tepe duş başlığı kireçlenmeyi önleyen esnek ve kolay temizlenebilir silikon nozullara (uçlara) sahip olacaktır.

VitrA El Duşu (Fiskiye) ve Askılığı: Ergonomik tasarımı, en az 3 (üç) farklı su akış fonksiyonuna (masaj, yağmur vb.) sahip el duşu bulunacaktır.

El duşunun yüksekliği ve açısı ayarlanabilir kayar mafsallı duvar askısı/tutucusu sete dahil olacaktır.

El duşu ile yönlendirici arasında kullanılacak spiral hortum, **1,5 metre uzunluğunda, bükülmeye, burkulmaya ve basınca dayanıklı çift kenet paslanmaz çelik** olacaktır.

Yönlendirici (Diverter) ve Batarya / Bağlantı Elemanları:

Su akışını tepe duşu ile el duşu arasında konforlu şekilde değiştirmeyi sağlayan seramik diskli yönlendirici (diverter) mekanizması bulunacaktır.

Duvara montaj için gerekli paslanmaz pirinç rakorlar, vida, dübel ve rozetler takım içeriğinde eksiksiz olarak verilecektir.

HASTANE İÇİN KULLANILACAK YER PVC ZEMİN KAPLAMASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanemizin ameliyathane, yoğun bakım, hasta odaları, koridorlar, poliklinikler, laboratuvarlar ve ısılak hacim dışındaki diğer idari/tıbbi alanlarında hijyen, dayanıklılık, kolay temizlenebilirlik ve estetik sağlamak amacıyla uygulanacak **Homojen / Heterojen Yer PVC (Polivinil Klorür) Zemin Kaplaması** temini ve uygulama işlerini kapsar.

GENEL ŞARTLAR

Kalite Belgeleri: Malzemeler TS EN, ISO 9001, ISO 14001 ve CE belgelerine sahip olacaktır. Ürünlerin yangın tepki sınıfı hastane yönetmeliklerine uygun olarak **en az Bfl-s1 sınıfı** (alev geciktirici ve düşük duman emisyonlu) olacaktır.

Hijyen ve Antibakteriyel Özellik: Zemin kaplaması mikrop, mantar ve bakteri üremesine dirençli, antimikrobiyal özellikli ve hastane dezenfektanlarına (klor bazlı temizlik maddeleri, hidrojen peroksit vb.) karşı tam dirençli olacaktır.

Garanti: Malzeme ve işçilik, olası kabarma, açılma, renk solması ve erken yıpranmalara karşı üretici ve yüklenici firma garantisinde **en az 2 (iki) yıl** garantili olacaktır.

Yüklenicinin teklif edeceği PVC zemin kaplaması türü (Homojen veya Heterojen), idari şartnamede belirtilmek kaydıyla aşağıdaki teknik nitelikleri taşıyacaktır:

Toplam Kalınlık: En az 2,0 mm.

Aşınma Sınıfı: Yoğun yaya ve tekerlekli sedye/araba trafiğine dayanıklı **Group T** aşınma direnci sınıfında olacaktır.

Yüzey Koruması: Üzerinde kir tutmayı engelleyen ve cila gerektirmeyen **PUR (Poliüretan) takviyeli özel yüzey koruma katmanı** bulunacaktır.

Boyut Stabilitesi: Sıcaklık değişimlerinden minimum etkilenen, yüksek boyutsal kararlılığa sahip rulolar halinde olacaktır.

Renk ve Desen: Hastane iç mimarisine uygun, idare tarafından onaylanacak geniş renk kartelasından seçilen tonlarda ve desende olacaktır.

Zemin Tamir Harçları: Alt zemindeki çukur, pürüz ve bozuklukları gidermek için yüksek mukavemetli, hızlı priz alan çimento esaslı tamir macunları kullanılacaktır.

Akrilik Kendiliğinden Yayılan Şap (Self-Leveling): PVC serilmeden önce zemini pürüzsüz hale getirmek için minimum 2 mm kalınlığında akrilik esaslı self-leveling şap uygulanacaktır.

Yapıştırıcı: PVC zemin kaplamasını betona sabitlemek için yüksek yapışma mukavemetine sahip, düşük uçucu organik bileşenli (Düşük VOC / çevre dostu), antimantar özellikli akrilik dispersiyon bazlı özel PVC yapıştırıcısı kullanılacaktır.

Kaynak Teli: PVC levhaların birleşim yerlerinin sızdırmaz ve monolitik (tek parça) görünmesini sağlamak için, ana malzeme rengine birebir uyumlu **sıcak kaynak teli** kullanılacaktır.

Uygulama yapılacak zemin (beton veya şap) tamamen kuru, temiz, yağdan ve tozdan arındırılmış olacaktır. Zemin nem oranı (rutubet) yönetmelik limitlerine uygun olacaktır.

Zemin terazisinde kontrol edilecek, bozukluklar tamir harçları ile doldurulduktan sonra Self-Leveling şap çekilerek cam gibi pürüzsüz bir yüzey elde edilecektir.

Şap kuruduktan sonra özel yapıştırıcı dişli mala ile zemine sürülerek PVC rulo kaplama hava kabarcığı kalmayacak şekilde yerleştirilecek ve silindir ile bastırılarak rijit yapışması sağlanacaktır.

Hastane hijyen kuralları gereği köşelerde kir birikimini önlemek amacıyla PVC kaplama duvara doğru en az 10 cm döndürülecek (fayans dönüşü / flama süpürgelik) veya hijyenik PVC köşe profilleri (hastane tipi süpürgelik) kullanılacaktır.

PVC rulo ek yerleri özel bıçaklar ile pahlanacak (kanal açılacak) ve sıcak hava tabancası ile eritme kaynak teli çekilerek zemin tamamen sıvı geçirmez ve yekpare hale getirilecektir.

Uygulama bittikten sonra zemin üzerindeki tüm yapıştırıcı kalıntıları, toz ve kirler uygun endüstriyel temizlik malzemeleri ile temizlenecektir.

Hastane idaresi / kontrol teşkilatı tarafından yüzeyde kabarma, esneme, ton farkı veya ek yerlerinde açılma olup olmadığı denetlenerek eksiksiz olarak teslim alınacaktır.

HASTANE ISLAT HACİM / TUVALETLERİ İÇİN KÜÇÜK PENCERE TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanemizin tuvalet, lavabo ve diğer ıslak hacimlerinde havalandırma ve aydınlatma sağlamak amacıyla monte edilecek olan **Küçük Boyutlu PVC / Alüminyum Pencere** imalatı, temini ve montaj işlerini kapsar.

GENEL ŞARTLAR

Hijyen ve Dayanıklılık: Islak hacim ortamındaki yoğun buhar, nem ve kimyasal temizlik malzemelerine karşı yüksek dirençli olacaktır. Küf, mantar üretmeyen ve kolay temizlenebilir yüzeylere sahip olacaktır.

Standart Uygunluğu: Malzemeler TS EN normlarına, ISO kalite standartlarına ve ilgili yapı yönetmeliklerine tam uygun olacaktır.

Garanti: Profil, cam ve mekanik aksesuarlar malzeme ve işçilik hatalarına karşı en az 2 (iki) yıl üretici ve yüklenici firma garantisi altında olacaktır.

Profil Özellikleri (Alüminyum):(Alüminyum Doğrama): Isı yalıtımlı (branjlı), elektrostatik fırın toz boyalı (genellikle hastane beyazı veya idarenin belirleyeceği renk) alüminyum profillerden imal edilecektir.

Kasa derinliği ve profil kesiti küçük ebatlı pencerelerin statik ihtiyacını tam karşılayacak mukavemette olacaktır.

Açılım Mekanizması:Tuvalet pencereleri genellikle üstten açılır (**vasistas açılım**) veya çift açılım (çift kat kombine) mekanizmasına sahip olacaktır.

Havalandırmanın kolay yapılabilmesi için pencere üzerinde kolay erişilebilir açma kolu veya gerekiyorsa yüksek noktalardaki pencereler için **vasistas ipi / makas mekanizması** bulunacaktır.

Cam Özellikleri:Isı yalıtımını sağlamak üzere çift cam (**Isıcam**; 4 mm+12 mm boşluk+4 mm) kullanılacaktır.Cam ebatı:50*50 cm

Tuvalet/ıslak hacim mahremiyeti açısından camlar **buzlu cam (mat desenli / kumlu cam)** veya film kaplı emniyet camı olacaktır.

Hırdavat ve Sızdırmazlık:Menteşe, kol ve kilit mekanizmaları paslanmaz çelik veya korozyona dayanıklı metal alaşımdan olacaktır.

Hava ve su sızdırmazlığını sağlamak amacıyla fitiller EPDM kauçuk esaslı olacak, köşe birleşimlerinde sızdırmazlık mastikleri titizlikle çekilecektir.

Terazi ve Sabitleme: Yeni pencere kasası açıklığa terazi ve kotunda yerleştirilecek, çelik dübellerle duvara sağlam bir şekilde sabitlenecektir.

Montaj sonrasında pencerenin açılıp kapanma fonksiyonları, kilit mekanizması ve sızdırmazlık özellikleri hastane teknik birimi tarafından kontrol edilerek eksiksiz teslim alınacaktır.

HASTANE ZEMİNLERİ VE WC (ISLAK HACİM) FAYANS / SERAMİK TEKNİK ÖZELLİKLERİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, poliklinikler, bekleme salonları gibi genel zeminleri ile tuvalet, banyo ve diğer ıslak hacimlerinde (WC) kullanılacak olan yer ve duvar seramiklerinin/fayanslarının sahip olması gereken teknik, hijyenik ve fiziksel özellikleri belirler.

GENEL ŞARTLAR

Hijyen ve Antimikrobiyal Yapı: Hastane ortamında bakteri, mantar ve mikroorganizma üremesini önleyecek, kolay dezenfekte edilebilir pürüzsüz yüzeylere sahip olacaktır.

Kimyasal Direnç: Hastane temizliğinde yoğun olarak kullanılan klor bazlı çamaşır suları, güçlü deterjanlar ve dezenfektan kimyasallara karşı yüksek direnç gösterecektir.

Standart Uygunluğu: Malzeme TS EN standartlarına ve ilgili yapı normlarına tam uygun, birinci kalite olacaktır.

Garanti: Malzemeler, erken aşınma, sır çatlağı, renk solması ve kırılmalara karşı üretici ve yüklenici firma garantisi altında olacaktır.

Tuvalet ve ıslak hacimlerde yoğun su teması ve kayma riski bulunduğundan şu özellikler zorunludur:

Kaydırmazlık Sınıfı: Islak zeminlerde düşme ve kaymaları önlemek amacıyla **en az R10** (tercihen duş/zemin alanlarında **R11**) kaydırmazlık sınıfında olacaktır.

Su Emme Oranı: Su emme oranı çok düşük (porselen seramik veya sırlı porselen - gres seramik), suya ve neme karşı tam dirençli olacaktır.

Boyutlar: Temizlik ve eğim/meyil vermeyi kolaylaştırmak adına 60* 60cm ebatlarında tercih edilecektir. Su giderine doğru olan meyil (kot) hatasız verilecektir.

Duvar Seramikleri (Hijyen ve Estetik):

Yüzey Özelliği: Duvar seramikleri kolay temizlenebilir, leke tutmaz sırlı yüzeye sahip olacaktır.

Ebat ve Renk: Hastane hijyen algısına uygun ferah renklerde (genellikle beyaz, açık gri, krem vb.) ve minimum 60*60 cm boyutlarında olacaktır.

Islak hacim dışındaki yoğun trafikli alanlarda kullanılacak yer seramikleri için aranan özellikler:**Aşınma Dayanımı (PEI Değeri):**Hastane koridorları ve yaya trafiğinin yoğun olduğu alanlarda kullanılacağı için aşınma direnci en yüksek sınıfta (**PEI 4 veya PEI 5**) olacaktır.

Tekerlekli sedye, yürüteç ve hizmet arabası yüklerine karşı dayanıklı porselen/granit seramik tercih edilecektir.

Yüzey Yapısı: Temizliğin kolay yapılması ancak tekerlekli sandalye veya sedye hareketini engellemeyecek düzeyde hafif dokulu veya mat/satine yüzeyli olacaktır. Aşırı parlak ve cilalı yüzeyler kayma riski oluşturabileceği için idare onaylı olmalıdır.

Yapıştırıcı Harç: Esnek (flexible), yüksek yapışma mukavemetine sahip, suya ve neme dayanıklı polimer katkı seramik yapıştırıcıları kullanılacaktır.

Derz Dolgusu: Küf, mantar ve bakteri oluşumunu engelleyen, su itici özellikli, hijyenik **epoksi esaslı veya silikon katkı derz dolguları** tercih edilecektir. Derz renkleri seramik rengiyle uyumlu olacaktır.

HASTANE DUVARLARI VE WC (ISLAK HACİM) FAYANS / SERAMİK TEKNİK ÖZELLİKLERİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, hasta odaları, poliklinikler gibi genel duvar yüzeyleri ile tuvalet (WC), banyo, duşluk ve diğer ıslak hacimlerin duvar ve zeminlerinde kullanılacak olan seramik, fayans ve porselen esaslı kaplama malzemelerinin teknik, fiziksel ve hijyenik özelliklerini belirler.

GENEL ŞARTLAR

Hijyen ve Antimikrobiyal Yapı: Hastane ortamında bakteri, mantar, küf ve mikroorganizma üremesini önleyen, pürüzsüz ve kolay dezenfekte edilebilir yüzeylere sahip olacaktır.

Kimyasal ve Dezenfektan Direnci: Hastane hijyeninde yoğun olarak kullanılan klor bazlı çamaşır suları, hidrojen peroksit, kuaterner amonyum bileşikleri ve diğer güçlü tıbbi dezenfektanlara karşı yüksek direnç gösterecektir; renk solması, matlaşma veya yüzey bozulması olmayacaktır.

Standart Uygunluğu: Malzemeler TS EN standartlarına, CE normlarına ve ilgili yapı yönetmeliklerine tam uygun, **1. Birinci) Kalite** olacaktır.

Garanti: Malzemeler sır çatlağı, erken aşınma, lekelenme ve dökülmelere karşı üretici ve yüklenici firma garantisi altında olacaktır.

Islak hacimlerde yoğun su teması nem ve kayma riski bulunduğundan zemin ve duvarlar için ayrı teknik kriterler uygulanacaktır:

Kaydırmazlık Sınıfı: Islak zeminlerde düşme ve kaymaları önlemek amacıyla en az **R10 (düşme ve kuvvet çevrelerinde tercihen R11)** kaydırmazlık sınıfında olacaktır.

Ebat ve Kot (Meyil): Temizliği kolaylaştırmak ve su giderine doğru kusursuz meyil (kot) verebilmek için 60* 60cm ebatları tercih edilecektir.

Islak hacim dışındaki koridor, bekleme salonu veya özellikli odaların duvarlarında seramik tercih edilmesi durumunda:

Arbe Dayanımı: Sedye, tekerlekli sandalye ve hizmet arabalarının çarpma riskine karşı yüksek darbe direncine sahip porselen seramikler veya sırlı duvar karoları kullanılacaktır.

Yüzey Yapısı: Temizliğin pratik şekilde yapılabilmesini sağlayan, toz tutmayan pürüzsüz satine veya parlak yüzey yapısında olacaktır.

Yapıştırıcı Harçlar: Esnek (flexible), yüksek yapışma mukavemetine sahip, suya, neme ve ısı değişimlerine dayanıklı polimer katkılı seramik yapıştırıcıları kullanılacaktır.

Derz Dolguları: Islak hacimlerde küf, mantar ve bakteri oluşumunu kesinlikle engelleyen, su itici özellikli, hijyenik **epoksi esaslı veya yüksek kaliteli silikon katkılı derz dolguları** tercih edilecektir. Derz renkleri seramik rengiyle uyumlu olacaktır.

Köşe Profilleri: Duvar dış köşelerinde ve birleşim noktalarında hastane güvenliği ve estetiği açısından PVC veya paslanmaz çelik hijyenik köşe profilleri kullanılacaktır.

HASTANE VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN KLOZET VE KULLANILACAK MALZEME LİSTESİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanemizin hasta odaları, poliklinikler, engelli tuvaletleri ve genel kullanım ıslak hacimlerinde (WC) değiştirilecek, yenilenecek veya sıfırdan monte edilecek olan **Klozet (Asma veya Ayaklı/Yere Monte) ile Kullanılacak Tüm Tesisat ve Montaj Malzemelerinin** teknik özelliklerini ve kapsamını belirler.

GENEL ŞARTLAR

Hijyen ve Antimikrobiyal Yapı: Klozetler ve seramik/vitrifiye ürünler pürüzsüz, leke tutmayan, kir barındırmayan, kolay dezenfekte edilebilir özel sır kaplamalı olacaktır.

Standart Uygunluğu: Tüm ürünler TS EN normlarına, ilgili TSE belgelerine ve TSEK kriterlerine tam uygun, **1. (Birinci) Kalite** olacaktır.

Garanti: Vitrifiye ürünler (klozet gövdesi vb.) çatlama ve sır hatalarına karşı en az 10 (on) yıl; iç takım, rezervuar ve mekanik aksamlar ise en az 2 (iki) yıl üretici/yüklenici garantisi altında olacaktır.

Malzeme ve Türü: Yüksek kaliteli hijyenik sırlı seramikten (vitrifiye) imal edilmiş olacaktır. İdarenin tercihinine göre **Yere Dayalı (P-S Sifon Çıkışlı)** tercih edilecektir.

Yüzey Teknolojisi: Bakteri tutunmasını minimuma indiren özel pürüzsüz sır yüzeye sahip olacak, temizliği kolaylaştıracaktır.

Kanal Yapısı (Kanalsız / Rimless Özelliği): Yıkama esnasında sıçramayı önleyen ve klozetin iç çeperinin tamamını etkili şekilde yıkayan **Kanalsız (Rimless)** yıkama teknolojisine sahip olacaktır.

Malzeme: Çizilmeye dayanıklı, antibakteriyel, üre, duroplast veya yüksek kaliteli saf plastikten imal edilmiş olacaktır.

Özellik: Hızlı sök-tak mekanizmasına sahip olacak ve kapağın gürültülü düşmesini engelleyen **Yavaş Kapanır (Soft-Close) Amortisörlü menteşe sistemine** sahip olacaktır.

Gömme Rezervuar: Tuğla veya alçıpan duvar tipine uygun, yüksek yoğunluklu polietilenden mamul, terleme ve ses yalıtımlı gömme rezervuar gövdesi kullanılacaktır. Su tasarrufu sağlayan çift kademeli (3/6 litre veya 2.5/4 litre ayarlanabilir) yıkama sistemine sahip olacaktır.

Kumanda Paneli (Buton): Kolay silinebilir, krom kaplamalı veya idarenin belirleyeceği renkte çift basmalı (küçük/büyük hacim) kumanda paneli takılacaktır.

Taharet Musluğu / Borusu: Klozet yanında kullanılacak taharet musluğu ve entegre taharet çubuğu yüksek kaliteli pirinç gövdeli, paslanmaz krom kaplamalı olacaktır. Ergonomik açma-kapama koluna sahip olacaktır.

Sifon ve Pimaş Bağlantıları: Klozetin atık su çıkışına uygun esnek körüklü contalı bağlantı boruları ve sızdırmazlık contaları kullanılacaktır.

Saplama ve Dübeller: Asma klozetler için özel taşıyıcı demir saplamalar, somunlar ve metal dübeller kullanılacak; montaj sonrasında klozet üzerinde kesinlikle oynamazlık veya esneme olmayacaktır.

Sızdırmazlık Silikonu: Klozetin zemin veya duvarla birleşme noktalarına küf ve mantar oluşturmeyen, antibakteriyel özellikli **sihhi tesisat silikonu (mastik)** çekilecektir.

HASTANE VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN EL YIKAMA LAVABOSU VE TÜM AKSESUARLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin ameliyathaneleri, doktor muayene odaları, hasta odaları, poliklinikler, koridorlar ve ıslak hacimlerinde kullanılmak üzere temin edilecek **El Yıkama Lavabosu ve Tamamlayıcı Aksesuarlarının** teknik özelliklerini, malzeme kalitesini, montaj ve kabul kriterlerini belirler.

GENEL ŞARTLAR

Hijyen ve Dezenfeksiyon: Sağlık tesislerinin hijyen gereksinimlerine tam uygun olacak; bakteri, mantar ve mikroorganizma barındırmayan, kolay temizlenebilir pürüzsüz yüzeylere sahip olacaktır.

Standart Uygunluğu: Tüm ürünler TS EN normlarına, ilgili TSE belgelerine ve CE standartlarına tam uygun, **1. (Birinci) Kalite** olacaktır.

Garanti: Vitriye/seramik gövdeler çatlama ve sır hatalarına karşı en az 10 (on) yıl; armatür, batarya ve mekanik aksamlar ise en az 2 (iki) yıl üretici/yüklenici garantisi altında olacaktır.

Malzeme ve Türü: Yüksek kaliteli hijyenik sırlı seramikten (vitrifiye) veya talebe göre AISI 304 kalite satine paslanmaz çelikten imal edilmiş olacaktır.

Tasarım: Sıçramayı önleyen derin hazneli yapıda olacak, suyun kolayca süzülmesini sağlayacak doğru eğime sahip olacaktır.

Ölçüler: Kullanım alanına göre standart ebatlarda 60 *45 cm olacaktır.

Özellik: Üzerinde armatür montajı için tezgâh üstü veya duvara montaj uyumlu batarya deliği (tek delikli) bulunacaktır.

HASTANELER VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN İÇ CEPHE SU BAZLI BOYA TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, hasta odaları, muayene odaları, poliklinikler, bekleme salonları ve idari alanlarının iç cephe duvar ve tavan yüzeylerinde kullanılacak olan **Su Bazlı Boyaların (Silinebilir, Antibakteriyel / Akrilik veya Silikon Esaslı İç Cephe Boyası)** temini ve uygulama işlerinin teknik şartlarını belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Malzemeler Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kriterlerine ve ilgili Avrupa Normlarına (EN) uygun, 1. **(Birinci) Kalite** olacaktır. Ürünlerin ambalajı üzerinde TSE ve ISO kalite belgeleri yer alacaktır.

Sağlık ve Çevre Dostu (Düşük VOC): Boyalar düşük uçucu organik bileşen (**Low VOC**) değerine sahip, çevre ve insan sağlığına zararsız, solvent içermeyen su bazlı formülasyonda olacaktır. Uygulama esnasında ve sonrasında yoğun kimyasal koku yaymayacaktır.

Boya Tipi ve Reçine Yapısı:Boya su bazlı, akrilik veya silikon emülsiyon esaslı olacaktır. Yüksek örtücülük gücüne sahip olacak, alt yüzeyin rengini kolayca kapatacaktır.

Silinebilirlik ve Yıkanabilirlik (Aşınma Direnci):Hastane duvarlarında hijyenik temizlik (dezenfektan ve sabunlu su ile sık silme) gerekeceğinden, boyanan yüzey **TS 5808** standartlarına göre "**Yıkanabilir / Silinebilir**" sınıfta olacaktır (En az Sınıf 1 veya Sınıf 2 ovma/fırçalama direnci). Sık silinmeye bağlı olarak parlama veya boya kaybı yaşanmayacaktır.

Antibakteriyel ve Küf Önleyici Özellik:Boya filmi üzerinde bakteri, mantar, küf ve mikroorganizma üremesini engelleyen özel katkı maddelerine (antimikrobiyal ajanlar) sahip olacaktır. Nemli ortamlarda dahi küflenmeye karşı direnç gösterecektir.

Nefes Alabilme (Su Buharı Geçirgenliği):Duvarların nefes almasını sağlayan yüksek su buharı geçirgenliğine (SD değeri düşük) sahip olacaktır. Bu sayede duvar içinde oluşabilecek rutubet ve nemin dışarı atılması sağlanacak, boyada kabarma önlenecektir.

Görünüm ve Parlaklık:İdare tercihi ne göre **Mat, İpek Mat veya Yarı Mat** görünümde olacaktır. Işık yansımalarını minimize etmek ve kusurları gizlemek adına hastane odalarında genellikle **İpek Mat** veya **Mat** doku tercih edilecektir.

Astar kuruduktan sonra su bazlı iç cephe boyası, hacmen gereği kadar temiz su ile inceltilerek (üretici teknik föyüne uygun oranda) rulo ve fırça yardımıyla **en az 2 (iki) kat** halinde uygulanacaktır. Katlar arasında en az 4-6 saat beklenilecektir.

İNŞAAT UYGULAMALARINDA KULLANILAN BRİKET ÇEŞİTLERİ VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastane veya diğer yapıların çevre duvarları, istinat duvarları, bahçe ihata duvarları ve bölme duvarlarında kullanılacak olan **Briket (Beton Briket / Bims Blok / Gazbeton vb.)** malzemelerinin temini, özellikleri ve uygulama kriterlerini belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Ürünler, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kriterlerine, ilgili EN normlarına tam uygun, **1. (Birinci) Kalite** olacaktır.

Dayanım: Briketler, kullanılacağı yerin statik gereksinimlerine uygun basınç dayanım sınıfına sahip olacak, nakliye ve montaj sırasında kolayca kırılmayacak mukavemette olacaktır.

Garanti ve Kabul: Şantiyeye getirilen malzemeler idare veya kontrol teşkilatı tarafından incelenecek; kırık, çatlak veya standart dışı üretimler şantiyeye kabul edilmeyecektir.

Hammadde: Agregası (kum, çingir, mıcır) ve çimentonun yüksek basınç altında vibrasyonla preslenmesiyle üretilir.

Özellikleri: Oldukça ağır ve mukavemetlidir. Genellikle bahçe duvarları, istinat duvarları ve depo gibi sağlamlık gerektiren yerlerde tercih edilir.

Boyutlar: Standart ebatlarda (60*40*20 cm dolu veya içi boşluklu tipte olabilir).

HASTANELER VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN AHŞAP KAPILAR VE ÇERÇEVELERİ (KASALAR) TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

GENEL ŞARTLAR

Hijyen ve Temizlik: Hastane ortamının gerektirdiği hijyen koşullarına tam uygun olacak; pürüzsüz, leke tutmayan, hastane dezenfektanlarına (klor bazlı temizlik maddeleri, hidrojen peroksit vb.) karşı dirençli yüzey kaplamasına sahip olacaktır.

Standart Uygunluğu: Ürünler TSE EN normlarına, ilgili TSE belgelerine ve yangın yönetmeliklerine tam uygun, **1. (Birinci) Kalite** olacaktır.

Garanti: Kapı kanatları, kasalar ve mekanik aksamlar (kilit, menteşe vb.) malzeme ve işçilik hatalarına, sarkma ve deformasyonlara karşı en az **2 (iki) yıl** üretici ve yüklenici firma garantisi altında olacaktır.

Malzeme: Kasa ve pervazlar, yüksek yoğunluklu masif ahşap iskelet üzerine giydirilmiş **MDF** veya **Kontrplak (Plywood)** tabakalarından imal edilecek, ağır hastane trafiğinde darbelerle karşı dirençli olacaktır.

Pervazlar: Duvar kalınlıklarındaki toleransları kapatabilecek ayarlanabilir teleskopik pervaz sistemi kullanılacaktır.

Çarpma Koruması: Hastane koridorlarına ve hasta odalarına açılan kapı kasalarında, sedye ve tekerlekli sandalye çarpmalarına karşı alt kısımlarda paslanmaz çelik veya PVC **tekmelev (tekme bandı)** uygulanacaktır.

Bu teknik şartname, hastanelerin hasta odaları, doktor odaları, muayene odaları, idari ofisler, laboratuvarlar ve diğer iç mekânlarında kullanılmak üzere temin ve monte edilecek olan **Ahşap Kapı Kanatları, Ahşap Kasalar (Çerçeveler), Pervazlar ve Donanım Aksesuarlarının** teknik özelliklerini, malzeme kalitesini, yangın dayanım kriterlerini ve montaj esaslarını belirler.

İç Yapı (Dolgu): Kanat içi ses yalıtımı ve mukavemet sağlamak amacıyla delikli pres tuğla görünümünde özel akustik dolgu veya dolu sunta (tubular chipboard) dolgu olacaktır.

Yangın Dayanımı (Gerektiğinde): Yangın çıkış ve kaçış yollarında, ameliyathane girişlerinde veya yönetmeliğin zorunlu kıldığı mahallerde kapılar projeye uygun olarak **EI 30 veya EI 60 sınıfı yangına dayanıklı (duman ve alev sızdırmaz)** sertifikalı ahşap yangın kapısı özelliğinde olacaktır.

Yüzey Kaplaması: Çizilmeye, lekelenmeye ve neme dayanıklı yüksek basınçlı laminat (HPL) kaplama.

Menteşeler: Ağır kapı kanadının ağırlığını sarkma yapmadan taşıyabilecek, en az 3 (üç) adet ayarlanabilir çelik bilyalı paslanmaz menteşe kullanılacaktır.

Kilit ve Kol Mekanizması: Hastane odalarında genellikle dirsek veya el ile kolayca açılabilen hastane tipi manivellalı/miks kol kilit sistemleri (WC kapılarında maşa kilit/göstergeli kilit) tercih edilecektir. Kilit karşılıkları sessiz kapanmayı sağlayacak dilli sistemde olacaktır.

Fitiller: Kanat ile kasa birleşiminde ses, toz ve duman geçişini engelleyen özel fitiller (yangın kapılarında ise genişleyen duman fitili) kasa kanalına gömülü olacaktır.

Ölçülendirme: Yerinde bizzat rölöve (120*220cm) alınarak imalat yapılacaktır; kapı boşlukları duvar bitişlerine tam oturacak şekilde tasarlanacaktır.

Montaj: Kasalar duvara çelik dübeller ve poliüretan montaj köpüğü ile terazisinde ve şakülünde sabitlenecek; boşluklar pervazlarla estetik bir şekilde kapatılacaktır.

Test ve Kontrol: Montaj sonrasında kapıların rahat açılıp kapandığı, kilitlerin tam oturduğu, sızdırmazlık ve yangın dayanım (varsa sertifika) kriterlerini sağladığı kontrol edilerek idareye teslim edilecektir.

HASTANELER VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN BEYAZ TAVAN BOYASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, hasta odaları, ameliyathaneler, poliklinikler, laboratuvarlar ve idari alanlarının iç cephe **tavan yüzeylerinde** kullanılacak olan, hastane hijyen standartlarına uygun, yüksek örtücülüğe sahip **Beyaz Su Bazlı Tavan Boyasının** teknik özelliklerini ve uygulama esaslarını belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Malzeme, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kriterlerine, ilgili EN normlarına ve **1. (Birinci) Kalite** sınıfına uygun olacaktır.

Sağlık ve Çevre Dostu (Düşük VOC): Boya, düşük uçucu organik bileşen (**Low VOC**) değerine sahip, solvent içermeyen, insan ve çevre sağlığına zararsız su bazlı formülasyonda olacaktır. Uygulama esnasında ve sonrasında hastane ortamını rahatsız edici ağır kimyasal koku yaymayacaktır.

Boya Tipi ve Reçine Yapısı:Boya su bazlı, polivinil asetat (PVA) veya akrilik emülsiyon esaslı tavan boyası olacaktır.Yüksek beyazlık derecesine sahip olacak, uygulandığı tavan yüzeyinin aydınlık, ferah ve temiz görünmesini sağlayacaktır.

Örtücülük ve Beyazlık:Yüksek örtme gücüne sahip olacaktır. Alttaki yüzey rengini kolayca kapatacak, dalgalanma veya ton farkı bırakmayacaktır. Işığı homojen bir şekilde yansıtarak mekanın aydınlık seviyesine katkıda bulunacaktır.

Matlık ve Işık Dağılımı:Tavan boyası **tam mat** görünümde olacaktır. Mat doku sayesinde tavan yüzeyindeki alçı/sıva hatalarını, dalgalanmaları ve pürüzleri kamufle edecek, ışık yansımalarından (parlama) kaynaklı göz yorgunluğunu önleyecektir.

Nefes Alabilme (Su Buharı Geçirgenliği):Yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olacaktır. Bu sayede tavan betonunun veya alçısının "nefes alması" sağlanarak, özellikle nemli olabilecek alanlarda rutubet kaynaklı kabarma ve soyulmaların önüne geçilecektir.

50 KG İNŞAAT ÇİMENTOSU (PORTLAND ÇİMENTOSU) TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastane, bina ve her türlü inşaat yapılarının temel, betonarme kaba yapı, sıva, şap ve genel imalatlarında kullanılmak üzere 50 kg'lık ambalajlarda (torbalı) temin edilecek **Portland Çimentosu (veya Kompoze Çimento)** ürünlerinin fiziksel, kimyasal ve mekanik özelliklerini, ambalajlama ve teslimat şartlarını belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Çimento, yürürlükteki Türk Standartları Enstitüsü (TSE) normlarına, Avrupa Standartlarına (**EN 197-1**) tam uygun olacak ve **CE uygunluk işareti** taşıyacaktır. Genellikle projelerde **CEM I (Saf Portland Çimentosu)** veya **CEM II (Kompoze Portland Çimentosu)** tercih edilecektir.

Kalite ve Orijinallik: Çimentolar 1. kalite olacak, şantiyeye rutubetsiz, patlak veya yırtık olmayan orijinal ambalajında sevki edilecektir. Islanmış, topaklanmış veya priz almış (taşlaşmış) çimentolar kesinlikle kabul edilmeyecektir.

İncelik / Özgül Yüzey: Çimento tanecikleri homojen öğütülmüş olacak, hidrasyonun (su ile reaksiyonun) tam gerçekleşmesi için gerekli incelik derecesine sahip olacaktır.

Hacim Genleşmesi (Sağlamlık): Çimento harcında sertleşme sonrası zararlı hacim genleşmesi (çatlama yapacak serbest kireç veya magnezyum oksit aşırılığı) bulunmayacaktır.

Pürüzsüzlük / Renk: Gri tonlarında, homojen renkte, yabancı madde ve kil içermeyen yapıda olacaktır.

Ambalaj: Çimento, neme ve suya dayanıklı, 50 kg net ağırlığında kraft kağıt torbalarda ambalajlanacaktır. Torba üzerinde üretici adı, çimento tipi (örn. CEM II/B-M 32.5 R), TSE ve CE logoları, parti numarası ve üretim tarihi net bir şekilde basılmış olacaktır.

Şantiyeye gelen çimento partileri kontrol teşkilatı tarafından ambalaj bütünlüğü, etiket bilgileri ve irsaliye uyumu yönünden denetlenecektir. Gerek görüldüğünde akredite laboratuvarlarda numune testleri (basınç dayanımı ve priz süresi testleri) yaptırılabilir. Şartnameye uymayan malzemeler reddedilecektir.

İNŞAATLARDA KULLANILACAK KUM (AGREGA) ÇEŞİTLERİ VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastane kaba inşaatı, sıva, şap, betonarme imalatlar ve genel yapı işlerinde kullanılacak olan **İnşaat Kumu (İnce ve İri Agregası)** malzemelerinin niteliklerini, granülasyonunu, fiziksel özelliklerini ve şantiyedeki kabul kriterlerini belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Kum, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) normlarına, özellikle **TS EN 12620** (Beton Agregaları) ve **TS EN 13139** (Harç Agregaları) standartlarına tam uygun olacaktır.

Temizlik ve Organik Madde: Kum tamamen temiz olacak; içerisinde çöp, toprak, bitki kökü, kil toprakları, mika, aşırı silt (mil) ve zararlı organik maddeler kesinlikle bulunmayacaktır. Organik kirlilik içeren kumlar mukavemeti olumsuz etkilediği için şantiyeye kabul edilmeyecektir.

Garanti ve Numune: Şantiyeye sevk edilen kumlar, idare kontrol teşkilatı tarafından incelenecek; gerektiğinde akredite laboratuvarlarda elek analizi ve metaryal testlerine tabi tutulacaktır.

Özellikleri: Sert kayaların (kireçtaşı, bazit vb.) taş ocaklarında kırılıp öğütülmesiyle elde edilen köşeli ve keskin taneli kumdur. Yüksek yapışma mukavemeti sağlar.

Kullanım Yeri: Genellikle yüksek mukavemetli beton üretiminde dere kumu ile harmanlanarak veya şap/sıva harçlarında kullanılır.

Özellikleri: Tane boyutu daha küçük (genellikle 0-1\ mm} veya 0-3 mm} aralığında), ince elekten geçirilmiş kumdur.

Kullanım Yeri: Duvar sıvalarında, tavan sıvalarında ve ince şap uygulamalarında pürüzsüz yüzey elde etmek amacıyla kullanılır.

Granülasyon (Tane Boyutu Dağılımı): Kum, iri taneden ince taneye kadar dengeli bir dağılıma (iyi granülasyona) sahip olacaktır. Bu sayede beton içerisindeki boşluklar minimuma inerek yüksek yoğunluk ve mukavemet sağlanacaktır.

Kil ve Silt Oranı: Kum içerisindeki çamur, mil ve kil oranı standart sınırları aşmayacaktır (genellikle ağırlıkça %3-\%5 fazla ince toz/kil içermemelidir). Fazla kil, betonun büzülmesine (rötre) ve çatlamasına yol açar.

Şişme Faktörü: Kumun içerdiği nem oranına bağlı olarak hacminin değiştiği (şiştiği) göz önünde bulundurulacak, özellikle dozajlı beton ve harç hazırlarken yaş kumun hacimsel yanılgılarına dikkat edilecektir.

HASTANELER VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN İÇ CEPHE SIVA ALÇISI TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, hasta odaları, muayene odaları, poliklinikler ve idari alanlarının iç cephe duvar ve tavan yüzeylerinde (tuğla, bims, gazbeton, brüt beton vb. üzerine) boya veya kaplama öncesinde düzgün, pürüzsüz ve mukavemetli bir yüzey elde etmek amacıyla kullanılacak olan **Makine / El Uygulamalı Sıva Alçısının** teknik özelliklerini, kalite kriterlerini ve uygulama esaslarını belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Alçı, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kriterlerine, özellikle **TS EN 13279-1** (Alçı Bağlayıcılar ve Alçı Esaslı Bileşenler) standardına tam uygun olacak ve **CE** belgesine sahip **1. (Birinci) Kalite** olacaktır.

Sağlık ve Çevre Dostu: İnsan ve çevre sağlığına zararlı hiçbir toksik madde içermeyecektir. Yapısında mikroorganizma, bakteri veya küf üretimini teşvik edici maddeler barındırmayacaktır.

Kimyasal ve Fiziksel Yapı: Alçı, ana bağlayıcı olarak yüksek kaliteli kalsiyum sülfat esaslı olacaktır. Beyaz veya beyaza yakın açık renkte olacak, alttan gelecek renklerin son kat boyayı etkilemesini önleyecektir.

Priz (Donma) Süresi: Alçının işlenebilirlik süresi ustaların rahat uygulama yapabilmesine imkan tanıyacak ideal sürede (başlangıç priz süresi genellikle 50-70 dakika arasında) olacak, çok çabuk donarak çatlama riski oluşturmayacaktır.

Yüzey Tutunma (Aderans) ve Mukavemet: Uygulandığı tuğla, beton veya gazbeton yüzeylere yüksek yapışma mukavemetine (aderans) sahip olacaktır. Sarkma yapmadan tek seferde kalın katlar halinde uygulanabilecek kıvamda olacaktır. Sertleştikten sonra yüksek darbe direncine sahip olacak, kolayca ezilmeyecektir.

Nefes Alabilme ve Isı/Ses Yalıtım: Yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olup duvarların "nefes almasını" sağlayacaktır. Bu sayede hastane içinde nem dengesine katkıda bulunacak ve rutubet oluşumunu engelleyecektir. Hafif gözenekli yapısı sayesinde ek bir ısı ve ses yalıtımı performansı sunacaktır.

Ambalaj: Alçı, neme karşı korumalı, net 25 kg veya 35 kg'lık kraft torbalarda ambalajlanacaktır. Torba üzerinde ürünün cinsi, standardı, üretim tarihi ve parti numarası net bir şekilde yazılı olacaktır.

HASTANELER VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN İÇ CEPHE SATEN ALÇISI TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin koridorları, hasta odaları, muayene odaları, poliklinikler ve idari alanlarının iç cephe duvar ve tavan yüzeylerinde, sıva alçısı uygulanmış veya brüt beton/tuğla duvar yüzeyleri üzerine boya öncesi kusursuz, pürüzsüz ve cam gibi parlak/mat bir bitiş yüzeyi elde etmek amacıyla kullanılacak olan **İç Cephe Saten Alçısının** teknik özelliklerini, kalite kriterlerini ve uygulama esaslarını belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Saten alçı, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) kriterlerine, özellikle **TS EN 13279-1** standardına tam uygun olacak ve **CE** belgesine sahip **1. (Birinci) Kalite** olacaktır.

Sağlık ve Çevre Dostu: İnsan ve çevre sağlığına zararlı hiçbir uçucu toksik madde içermeyecektir. Hastane hijyen kurallarına uygun olarak bakteri veya küf oluşumunu desteklemeyen yapıda olacaktır.

Kimyasal ve Fiziksel Yapı:Saten alçı, çok ince öğütülmüş kalsiyum sülfat hemihidrat bazlı, özel kimyasal katkılarla işlenebilirlik süresi uzatılmış son kat bitirme alçısıdır.Rengi saf beyaz olacak, alttan renk göstermeyerek boya sarfiyatını ve örtücülük kalitesini doğrudan destekleyecektir.

Tanecik İnceliği ve Yüzey Pürüzsüzlüğü:Çok yüksek öğütme inceliğine sahip olacak; uygulandıktan sonra zımparalandığında "ayna" etkisi yaratacak kadar pürüzsüz, ipeksi ve kusursuz bir yüzey oluşturacaktır. Boya altında zımpara izi veya dalgalanma bırakmayacaktır.

İşlenebilirlik ve Priz Süresi:Ustaların ince katlar halinde (genellikle 1 mm ile 3 mm arasında) rahatça yayıp perdahlayabilmesi için uygun işlenebilirlik süresine sahip olacaktır. Çabuk donarak çatlama yapmayacaktır.

Yüzey Tutunma (Aderans) ve Esneklik:Alt kat sıva alçısı veya beton yüzeylere mükemmel yapışma gücüne (aderans) sahip olacaktır. İnce tabaka halinde atılmasına rağmen çatlamaya karşı yüksek dirence sahip olacaktır.

Ambalaj: Saten alçı, neme karşı tamamen korumalı, polietilen takviyeli net 25 kg'lık kraft torbalarda ambalajlanacaktır. Torpa üzerinde ürünün cinsi, standardı, üretim tarihi ve parti numarası net bir şekilde yazılı olacaktır.

Alçı torbaları kesinlikle rutubet, nem ve sudan korunmalı, kapalı alanlarda zeminle doğrudan temas etmeyecek şekilde paletler üzerinde üst üste güvenli yükseklikte istiflenmelidir.

Nem alarak topraklanmış veya raf ömrü dolmuş alçılar kesinlikle şantiyede kullanılmayacaktır.

HASTANELER VE SAĞLIK TESİSLERİ İÇİN AYDINLATMA ARMATÜRLERİ VE ELEKTRİK ANAHTARLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastanelerin hasta odaları, muayene odaları, koridorlar, poliklinikler, laboratuvarlar, ameliyathane destek alanları ve idari ofislerinde kullanılacak olan **18 Watt T8/T5 Floresan Lamba, Sıva Altı Anahtar (Tekli/Komütatör) ve 60x60 cm Sıva Altı LED Panel** malzemelerinin elektrik, mekanik, optik ve güvenlik özelliklerini belirler.

GENEL ŞARTLAR VE STANDARTLAR

Standart Uygunluğu: Tüm ürünler ilgili Türk Standartları (TSE) ile **EN** ve **IEC** normlarına tam uygun olacak, **CE** belgesine sahip **1. (Birinci) Kalite** olacaktır.

Elektrik Güvenliği: Armatürler ve anahtarlar şebeke dalgalanmalarına karşı korumalı, hastane ortamındaki hassas tıbbi cihazlarla elektromanyetik uyumluluk (**EMC**) içinde çalışacaktır.

Garanti: Malzemeler işçilik ve üretim hatalarına karşı en az **2 (iki) yıl** üretici ve yüklenici firma garantisi altında olacaktır.

Lamba Tipi ve Güç: 18 Watt gücünde, yüksek ışık verimine sahip enerji tasarruflu floresan tüp lamba (veya projeye göre eşdeğer 18W T8 LED tüp) olacaktır.

Işık Rengi (Renk Sıcaklığı): Hastane ortamının ferahlığı ve göz yorgunluğunu önlemek amacıyla **4000K (Doğal Beyaz)** veya projeye göre **6500K (Soğuk Beyaz)** renk sıcaklığında olacaktır.

Işık Akısı (Lümen): Enerji verimliliği yüksek, yüksek lümen/watt oranına sahip olacak, zamanla erken ışık akısı kaybı (lümen düşüşü) yaşamayacaktır.

CRI (Renksel Geriverim İndeksi): CRI≥80 veya sağlık alanları için uygun yüksek renksel geriverime sahip olacaktır.

Gövde ve Mekanizma: Sıva altı kasalara tam uyumlu, alev yürütmez, darbelere ve sararmaya dayanıklı yüksek kaliteli polikarbonat veya ABS mühendislik plastiğinden imal edilecektir.

Kontaklar: Yüksek akım taşıma kapasitesine sahip, oksitlenmeyen gümüş alaşımlı kontak uçlarına sahip olacaktır.

Tasarım ve Ergonomi: Hastane hijyen şartlarına uygun olarak kolay silinebilir, pürüzsüz hatlara sahip, ergonomik dokunmatik veya rocker tipte basma yüzeyine sahip olacaktır. Renk genellikle hastane standartlarına uygun beyaz veya kırık beyaz olacaktır.

Akım / Gerilim Değeri: En az 10A - 250V AC değerlerinde çalışmaya uygun olacaktır.

Kullanım Yeri ve Ölçü: Standart 60x60 cm modüler Asma Tavan (T-24 / T-15 taşıyıcı sistemler) sistemlerine sıva altı olarak tam uyumlu ebatlarda olacaktır.

Gövde ve Optik Yapı:Gövde, ısıyı etkin bir şekilde uzaklaştıran alüminyum enjeksiyon veya ekstrüzyon soğutucu profilden imal edilecektir.Ön yüzeyde ışığı homojen dağıtan, zamanla sararma yapmayan opal polikarbon veya polistiren difüzör (parlamayı önleyici mikro-prizmatik seçenekli) kullanılacaktır.

Işık Akısı ve Güç:Güç tüketimi genellikle **36W ile 40W** aralığında olacak, yüksek verimli SMD LED dizilimine sahip olacaktır.Işık akısı en az **3600 - 4000 Lümen** seviyesinde olacak, enerji verimliliği yüksek olacaktır.

Renk Sıcaklığı (CCT): **4000K (Naturel Beyaz)** veya **6500K (Gün Işığı/Soğuk Beyaz)** renk sıcaklığında olacaktır.

Sürücü (Driver): Flicker-free (titreşimsiz) çıkış veren, aşırı akım, kısa devre ve aşırı ısınma korumalı yüksek kaliteli sürücü (power supply) ile birlikte verilecektir. Güç faktörü (PF) ≥0.90 olacaktır.

KULLANILCAK MALZEME LİSTESİ:

60*60 LED PANEL 20 ADET

18 WATT FLORANS LAMBA 250 ADET

SIVA ALTI ANAHTAR(KOMÜTATÖR) TEKLİ VE ÇİFTLİ 20 ADET

3*2,5 MM TTR KABLO 100 METRE

SIHHİ TESİSATDA KULLANILACAK MALZEME LİSTESİ

100*300 PVC BORU 15 METRE

100*90 PVC DİRSEK 20 ADET

100*100 TE ÇATAL 5 ADET

100*45 TEK ÇATAL 5 ADET

100 LUK KAPALI DİRSEK 5 ADET

100 LUK ES 10 ADET

50 LİK ALTAN ÇIKIŞLI YER SÜZGEÇİ 10 ADET

HASTANELERDE MEDİKAL GAZ KONTROL PANELLERİNİN MONTAJI VE BAKIR BORU KAYNAK İŞLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

İŞİN KONUSU VE KAPSAMI

Bu teknik şartname, hastane projelerinde (ameliyathaneler, yoğun bakımlar, hasta odaları ve poliklinikler vb.) kullanılacak olan **Medikal Gaz Kontrol Panellerinin (Bölgesel Kesme Vanası / Alarm Panelleri vb.) temini, duvara montajı ve panellere bağlı medikal gaz bakır boru hattı kaynak işlerinin** uluslararası standartlara ve şartnamelere uygun olarak yapılmasına ilişkin usul ve esasları belirler.

GENEL ŞARTLAR

Standart Uygunluğu: Tüm montaj ve kaynak işlemleri, medikal gaz sistemleri ile ilgili yürürlükteki **EN ISO 7396-1** (Medikal Gaz Boru Hatları Sistemi), **HTM 02-01** (Health Technical Memorandum) ve ilgili Türk Standartları (TSE) normlarına tam uygun olarak gerçekleştirilecektir.

Malzeme Kalitesi: Medikal gaz hatlarında kullanılacak borular, oksijensiz fosfor deoksidi edilmiş, iç yüzeyi kesinlikle yağsız, temizlenmiş ve özel tıbbi standartlara uygun **Cu-DHP sınıfı bakır borular** olacaktır.

Personel Yeterliliği: Kaynak işlerini gerçekleştirecek personel, basınçlı kaplar ve boru hatları konusunda sertifikalı (EN 287-1 / EN ISO 9606 yetki belgeli) **uzman kaynakçı** olacaktır.

Montaj Yeri ve Konumu: Bölgesel gaz kesme vanaları (zone valve boxes) ve alarm panelleri, yetkili personelin kolayca müdahale edebileceği, acil durumlarda rahatça erişilebilecek ancak yetkisiz kişilerin müdahalesine karşı kilitli/muhafazalı kapaklı olacak şekilde projede belirtilen yükseklik ve konuma monte edilecektir.

Kasa Sabitleme: Panellerin gömme (sıva altı) veya sıva üstü montajı, duvarın yapısına (tuğla, beton, alçıpan) uygun çelik dübellere ve bağlantı elemanları ile terazisinde ve şakülünde sağlam bir şekilde sabitlenecektir.

Temizlik ve Hijyen: Panellerin montajı sırasında iç kısımlarına kesinlikle toz, çapak, yağ veya yabancı madde girmesine izin verilmeyecektir. Montaj öncesi boru uçları kapalı tutulacaktır.

Kaynak Yöntemi (Oksijen-Asetilen veya Oksijen-LPG): Medikal gaz bakır borularının birleştirilmesinde kesinlikle **gümüş lehim/kaynak (kapiler lehimleme)** yöntemi uygulanacaktır. Dolgu malzemesi olarak gümüş oranına sahip özel lehim çubukları kullanılacaktır.

İnert Gaz Koruması (Purging - Azot Süpürme): Bakır boru kaynağı esnasında boru iç yüzeyinde oksidasyonu (kurum/cüruf oluşumunu) engellemek amacıyla, kaynak yapılan borunun içinden sürekli olarak düşük basınçta **saf azot (N2) gazı** geçirilecektir. Azot koruması olmadan yapılan kaynaklar kesinlikle kabul edilmeyecektir.

Temizlik ve Hazırlık:Boru uçları kesildikten sonra çapakları temizlenecek, zımparalanacak ve özel temizleyiciler ile yağdan arındırılacaktır. Akıksız (fluxsız) veya uygun kimyasal akışkan desteğiyle sızdırmaz ve pürüzsüz bir kılcal yayılım sağlanacaktır.

Basınç ve Sızdırmazlık Testi: Montaj ve kaynak işleri tamamlandıktan sonra hatlar, azami çalışma basıncının üzerinde test basınçlarına (1.5 katı veya standartların öngördüğü değerlerde) tabi tutularak azot ile basınç testine ve uzun süreli sızdırmazlık (bekletme) testine tabi tutulacaktır.

Temizlik ve Vakum Testi: Oksijen hatları başta olmak üzere tüm medikal gaz hatları yağdan ve partiküllerden arındırılacak, kaçak tespit testleri tamamlandıktan sonra sistem idareye sertifikalı bir şekilde teslim edilecektir.

Hastabaşı Ünitesi Tıbbi Gaz Tesisatı ve Elektrik tesisatları birbirlerinde ayrı olarak çekilebileceği üç adet kapalı bölmeden oluşan, ekstrüzyonla çekilmiş birinci kalite alüminyumdan imal edilen profillerden oluşmalıdır .

Hastabaşı Ünitesi ana gövdesi ,alt kısmında 95x22 mm ebadında tıbbi gaz borularının geçeceği bir kanala sahip olmalı ve ünite akasından gelen tıbbi gaz boruları ünite içerisindeki prizlere bu boruların geçmesi için açılmış 80x80 mm ebadındaki boşluktan girerek bağlanmalıdır.Tıbbi Gaz Boruları tesisattan gelip çek valfli ve NIST bağlantılı pirinç bloklarda sonlanmalı,pirinç bloklar ile Tıbbi gaz prizleri birbirlerine iki ucu NIST bağlantılı yüksek basınç dayanıklı hortumlar vasıtasıyla bağlanmalı,böylece hastabaşı ünitesi içerisinde kaynak yapılması önlenmelidir.Ayrıca Ünite bu sayede kolaylıkla sökülebilir özellikte olmalıdır Üç ayrı kanala haiz ana gövde profili, duvara monte edilen alüminyum kızaklar üzerine çitlama ile monte edilmeli ve bir alt kapak,bir üst kapak,bir ön kapak alüminyum profilleri ile tamamlanmalı ve yine Alüminyumdan yan kapaklar ile kapatılmalıdır.Alt kapak okuma lambası ve ilgili tesisatının çekildiği bölümü kapatmalı ve 60 cm lik 1x18W Flourescent lamba aydınlatması için akrilik pencereye sahip olmalıdır.Üst kapak ise üst aydınlatma ve ilgili tesisatın çekildiği bölümü kapatmalı ve 60 cm lik 1x36W Flourescent Lamba aydınlatması için 2 adet akrilik pencereye sahip olmalıdır.

Ön kapak profili ise tıbbi gaz tesisatı için ayrılmış orta bölümde ve Elektrik Telefon ve Hemşire Çağrı ünitelerini kapatacak şekilde olmalıdır.Orta bölmede monte edilen Gaz Prizleri ile Elektrik Prizleri iki ayrı tarafta ve birbirinden minimum 20 cm uzakta monte edilmeli ayrıca Elektrik ve Gaz prizleri bölümlerini ayırmak için Alüminyumdan mekanik bir bariyer oluşturulmalıdır.Gaz Boruları ile Elektrik tesisatı ayrı ayrı ana gövde üzerine fabrikaca açılmış pencereler vasıtası ile Hastabaşı ünitesine bağlantıları sağlanmalıdır.

Elektrik Prizleri mutlak surette metal kasalar içerisine ve bu kasa yardımı ile ana gövdeye monte edilmeli,kesinlikle kapaklara herhangi bir Elektriksel armatür monte edilmemeli,ön veya alt kapak söküldüğünde hiçbir elektrik armatürü üzerinde olmamalıdır.

Tüm sökülebilir kapaklar topraklama kablosu ile ana gövdedeki topraklamaya bağlanmalıdır. Alüminyum profillerin tamamı doğal renkte eloksallı olarak çekilmeli ancak arzu edildiği takdirde elektrostatik sistemde RAL kataloğundan seçilecek muhtelif renklerde elektrostatik toz boyayla boyanabilmesi mümkün olmalıdır.

Ünite kapakları kolay sökülüp takılabilen tipte olacaktır, kesinlikle gövdeye vida ile tutturulmayacaktır.

Elektrik Bağlantıları yanmaz kablodan olacak ve kablo terminalleri soket tipi geçmeli olacak,terminaller Düşük Voltaj(LV) ve Sinyal ve Telefon(SELV) olmak üzere 2 adet olacak ve kablo soketleri kolay sökülebilir olacaktır.

Hasta Yatakbashi Üniteleri tek kişilik 150 cm iki kişilik 300 cm ve üç kişilik 450 cm boylarında olup her bir hasta için üzerinde aşağıdaki servisler olacaktır

- 1 ad Oksijen Prizi-NIST Konnektörlü Hortum Bağlantılı
- 1 ad Vakum Prizi-NIST Konnektörlü Hortum Bağlantılı
- 2 ad Topraklı Elektrik Prizi
- 1 ad RJ11 Telefon Soketi
- 1 ad 1X18 W Alt Okuma Lambası
- 1 ad 1x36 W Üst Aydınlatma Lambası
- 1 ad Hemşire Çağrı Butonu
- 1 ad Çok fonksiyonlu El Seti (Fonksiyonlar Hemşire Çağrı Sistemi Teknik Şartnamesinde açıklandığı gibidir)

Üniteler CE Belgeli Olacak ve Belge kapsamında açıkça yazılı olacaktır.
İmalatçı ve yapımcı firmalar ISO 9001:2000 kalite belgesine sahip olacak ve işin kapsamı belgede açıkça yazılı olacaktır.

İHTİYAÇ OLACAK MALZEME LİSTESİ	ADET
Küpeşte L Tipi	4 Adet
Küpeşte Duvar Tipi	6 Adet
180 cm Banyo Duş Takımı	10 Adet
Yer Zemin PVC	30 Metrekare
Tuvalet Penceresi	1 Adet
Yer Fayans	20 Metrekare
Duvar Fayans	40 Metrekare
Klozet	3 Adet
El Yıkama Lavabosu Orta	5 Adet
Boya	60 Litre
Priket	150 Adet
Ahşap Kapı ve Kasası 120*220	2 Adet
Beyaz Tavan Boyası	20 Litre
Çimento 50 Kg	20 Adet
Kum Mikap	10 metreküp
Siva Alçı	10 Kg
Seten Alçı	10 Kg
Derz dolgu beyaz	40 kg
Oksijen kuru hava kaynak ve motaj işleri	
Su Malzemesi	
Elektrik Malzemesi	



TESLİM SÜRESİ VE YERLERİ

- 1.Sipariş mektubu firmaya iletildikten sonra malzemelerin 1 hafta içinde teslim edilmesi gerekmektedir.
- 2.Ürünlerin teslim yeri Doğubayazıt Devlet Hastanesi teknik birim deposudur.
- 3.Yükleme, boşaltma ve nakliye yüklenici firmaya ait olduğu gibi bu işlemler esnasında doğabilecek her türlü hasar ve kırılmalardan yüklenici firma sorumludur.
- 4.Malzemeler şartnameye uygun nitelik ve özelliklerde olmadığı takdirde kabul edilmeyecektir.
- 5.Malzemeler alım sırasında kontrol edilecek,belgelerine bakılacak özellikleri ve sayıları tutmayan malzemeler için iade yapılacaktır.
- 6.Teknik şartnamede belirtilen özelliklere göre numuneler denenerek ürünlerin uygunluğuna karar verilecektir.

Nuh TURAN
M. K. K.

Serhat
TEKDAL
L. K.

DOĞUBAYAZIT
DR. YAŞAR BAYILMAZ DEVLET HASTANESİ
ELEKTRİK TEKNİKLERİ
İDRİS BOZBOĞA