



TÜRKİYE SAĞLIK YAPILARI ASGARİ TASARIM STANDARTLARI 2010 YILI KILAVUZU

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
İNŞAAT VE ONARIM DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası : 800

ISBN : 978-975-590-327-9

TEŞEKKÜR

Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2010 Yılı Klavuzu'nun hazırlanmasından yayınlanmasına kadar olan tüm süreçlerde vermiş olduğu yoğun destekten sebebi ile İdari Mali İşler Dairesi Başkanı Dr. Ünal HÜLÜR'e,

Tedavi Hizmetleri Genel Müdürü Doç. Dr. İrfan ŞENCAN'a, Genel Müdür Yrd. Dr. Serdar MERCAN'a, Genel Müdür Yrd. Uz. Dr. Orhan KOÇ'a ve Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü çalışma gurubuna, Sağlık Bakanlığı Saha Koordinatörleri Dr. İnci YILMAZ ve Dr. Metin DİNÇER'e değerli katkılarından dolayı ayrıca teşekkür ederim.

Uz. Dr. Ali Kemal ÇAYLAN

© 2010, Kitap olarak basılan ve CD formatında yayınlanan bu kılavuzun telif hakkı, T.C. Sağlık Bakanlığına aittir. Sağlık Bakanlığı'nın izni olmaksızın basımı, yayımı ve dağıtımı yasaktır.

Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu

Editörler

Prof. Dr. Recep AKDAĞ
Prof. Dr. Nihat TOSUN
Uz. Dr. Ali Kemal ÇAYLAN

Danışma Kurulu

Prof. Dr. Adnan ÇİNAL
Yrd. Doç. Dr. Hakkı YEŞİLYURT
Prof. Dr. Mustafa DEVECİ
Doç. Dr. İrfan ŞENCAN
Doç. Dr. Medayim YANIK
Uz. Dr. Esra Artvinli AKGÜL
Dr. Sait SEVİNÇ
Özgür Bora YAPRAK
Mehmet DEMİRCİOĞLU
Şenay MERTOK
Necdet Kırhan YAZICI
Ömer ÜNLÜ
İlkay KUŞÇU
Sabri ÇABUK
Erol ATAGÜN
Diler BAŞTÜRK
Ayfer KAVAK
Özdal KUTLU
Ali BOYLU
Nurettin AYKUTLU
Çetin BİLEN
Birhan Emre YAZICI
Mustafa DEMİRBAŞ

Konu/Uzmanlık

Göz Hastalıkları/Klinik İşletim Sistemleri
Hastane İşletmesi
Yanık Merkezi ve İşletilmesi
Klinik İşletim Sistemleri
Ruh ve Sinir Hastalıkları Kliniği İşletimi
Hiperbarik ve Oksijen Tedavisi
Kalite ve Hizmet Sunumu
Şehir Plancısı ve Sağlık Alanları
Elektrik Mühendisi
Yüksek Mimar
Yüksek Mühendis Mimar
Yüksek Mimar
İnşaat Mühendisi
Mimar
Mimar
Mimar
Mimar
Mimar
Makine Mühendisi/Havalandırma Sistemleri
Elektrik Mühendisi
Elektrik Mühendisi
Endüstri Mühendisi/Medikal Planlama
Hastane İşletmesi

İÇİNDEKİLER

Sayfa

| | | |
|----------------------------|--|------|
| İLSÖZ | | XII |
| SUNUŞ | | XV |
| Başlarken | | XVII |
| 1. GİRİŞ | | |
| 1.1 | <i>Genel</i> | 1 |
| 1.2 | <i>Yenileme/Tadilat</i> | 2 |
| 1.3 | <i>Engellilere Yönelik Tasarım Standartları</i> | 3 |
| 1.4 | <i>Afetlere İlişkin Kurallar</i> | 3 |
| 1.5 | <i>Yönetmelikler ve Standartlar</i> | 3 |
| 1.6 | <i>Sağlık Tesisinin Başka Bir Sağlık Tesisine Dönüştürülmesi</i> | 5 |
| 1.7 | <i>Yatırım Ön İzin/Proje Ön İzin Belgesi</i> | 5 |
| 2. TANIMLAR | | |
| 2.1 | <i>Fiziksel Çevre</i> | 7 |
| 2.2 | <i>Gizlilik ve Güvenilirlik</i> | 8 |
| 2.3 | <i>Hizmet Alanları</i> | 8 |
| 3. GENEL ÖZELLİKLER | | |
| 3.1 | <i>Planlama ve Tasarımda Enfeksiyon Kontrolü (EK)</i> | 15 |
| 3.2 | <i>Safhalandırma / Fazlar</i> | 17 |
| 3.3 | <i>Onay ve Teslimat</i> | 18 |
| 3.4 | <i>Mimari Çizimler ve El Kitapları</i> | 18 |
| 3.5 | <i>Kullanım İzini</i> | 19 |
| 3.6 | <i>Ön Planlama Gereklikleri</i> | 19 |
| 3.7 | <i>Fiziksel Çevre</i> | 27 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 3.8 | <i>Bina İçi Ulaşım Alanları</i> | 25 |
| 3.9 | <i>Hasta Alanları</i> | 30 |
| 3.10 | <i>Hizmet Alanları</i> | 31 |
| 3.11 | <i>Otopark Alanları</i> | 36 |
| 3.12 | <i>Heliport Alanı</i> | 36 |
| 4. | İMAR TANIMLARI ve STANDARTLARI | |
| 4.1 | <i>Arsa ve Arazi İncelemede Gereken Veriler</i> | 39 |
| 4.2 | <i>Arsa ve Arazi Bilgileri</i> | 40 |
| 4.3 | <i>Yer Seçim Kriterleri</i> | 43 |
| 4.4 | <i>Arazi Büyüklüğü</i> | 44 |
| 4.5 | <i>Çevre Kirliliğinin Kontrolü</i> | 48 |
| 5. | EKİPMAN | |
| 5.1 | <i>Genel Özellikler</i> | 51 |
| 5.2 | <i>Sınıflandırma</i> | 52 |
| 5.3 | <i>Büyük Teknik Donanımlar</i> | 53 |
| 5.4 | <i>Elektronik Donanımlar</i> | 53 |
| 6. | GENEL HASTANE | |
| 6.1 | <i>Genel Hususlar</i> | 55 |
| 6.2 | <i>İdari ve Eğitim Yönetim Alanları</i> | 59 |
| 6.3 | <i>Poliklinikler</i> | 64 |
| 6.4 | <i>Yataklı Tedavi Ünitesi (Dâhili ve Cerrahi)</i> | 77 |
| 6.5 | <i>Yoğun Bakım Üniteleri</i> | 82 |
| 6.6 | <i>Yenidoğan Bölümü</i> | 87 |
| 6.7 | <i>Pediyatri Kliniği</i> | 90 |
| 6.8 | <i>Psikiyatri Kliniği</i> | 91 |
| 6.9 | <i>Cerrahi Ünitesi</i> | 93 |
| 6.10 | <i>Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği</i> | 98 |
| 6.11 | <i>Acil Servis</i> | 102 |
| 6.12 | <i>Tanısal ve Girişimsel Radyoloji</i> | 110 |
| 6.13 | <i>Laboratuvar</i> | 113 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 6.14 | <i>Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi</i> | 115 |
| 6.15 | <i>Hemodiyaliz Ünitesi (Akut ve Kronik)</i> | 117 |
| 6.16 | <i>Kan Bankası</i> | 119 |
| 6.17 | <i>Morg</i> | 120 |
| 6.18 | <i>Eczane</i> | 121 |
| 6.19 | <i>Yiyecek Hizmeti</i> | 123 |
| 6.20 | <i>Merkezi Sterilizasyon Hizmetleri</i> | 123 |
| 6.21 | <i>Genel Depolar</i> | 124 |
| 6.22 | <i>Çamaşırhane Hizmetleri</i> | 124 |
| 6.23 | <i>Bina İçi Taşıma Araçlarını Temizleme Bölümü</i> | 125 |
| 6.24 | <i>Ortak Alanlar</i> | 125 |
| 6.25 | <i>Kat Hizmetleri/Temizlik Malzemesi Odaları</i> | 126 |
| 6.26 | <i>Mühendislik Hizmet Alanları</i> | 126 |
| 6.27 | <i>Detaylar ve Bitirifler</i> | 126 |
| 6.28 | <i>Atık İşleme Hizmetleri</i> | 128 |
| 6.29 | <i>Mekanik Standartlar</i> | 128 |
| 6.30 | <i>Elektrik Standartları</i> | 145 |
| 7. | TABLÖLAR | 151 |
| 8. | KAYNAKLAR | 179 |

| | |
|---|-----|
| Tablo 1 Genel Hastaneler ve Tıp Merkezlerinde Ses Transmisyonu Sınırlamaları | 151 |
| Tablo 2.1 Hastanelerde ve Ayakta Tedavi Veren Tesislerde Hasta Bakımını Etkileyen Alanlar İçin Havalandırma Gereklilikleri | 152 |
| Tablo 2.2 Hastane ve Ayakta Tedavi Hizmeti Sağlayan Tesislerdeki Sıcaklık ve Nem Gereklilikleri | 156 |
| Tablo 3 Genel Hastaneler ve Yatarak Tedavi Tesislerindeki Merkezi Havalandırma ve Klima Sistemleri İçin Filtre Etkililikleri | 160 |
| Tablo 4 Sıcak Su Tasarımı | 161 |
| Tablo 5 Oksijen, Vakum (Suction) ve Tıbbi Hava Sistemleri İçin İstasyon Çıkışları | 162 |
| Tablo 6.1 Bakım Birimlerinin Belirli Alanlarının Havalandırılması | 164 |
| Tablo 6.2 Bakım Birimlerinin Belirli Alanları İçin Sıcaklık ve Nem | 165 |
| Tablo 7 Bakım Birimlerindeki Merkezi Havalandırma ve Klima Sistemleri İçin Filtre Etkinlikleri | 168 |
| Tablo 8 Sağlık Tesislerinde Aydınlatma | 169 |
| Tablo 9 Klinik Alanlar İçin Elektrik Priz Yuvası Gereklilikleri | 172 |
| Tablo 10 Hemşire Çağrı ve Sinyal Sistemleri | 174 |
| Tablo 11 Basınç Odası ve İ Tasarım Boyutları | 176 |



İLK SÖZ

Sağlık Bakanlığı'nın amacı ve görevi, sağlık hizmetlerinin yurdun her köşesinde, toplumun bütün kesimleri için erişilebilir, etkili, verimli, nitelikli ve sürdürülebilir olmasını sağlamaktır. Hükümetimizce bu maksatla 2003 yılından beri yürütülen "Sağlıkta Dönüşüm Programı" çerçevesinde, yaptığımız atılımlarla ülkemizde sağlık hizmet sunumunda önemli gelişmeler kaydedilmiştir.

Sağlık hizmetleri sunumunda daha çok sayıda ve çeşitte sağlık yapılarına ihtiyaç duymaktayız. Ülkemizde sağlık yapılarının yaklaşık yüzde 43'ü, 25 yaşın üzerindedir. Bu binalar sağlık hizmetleri sunum prensiplerine, tıp ve teknolojideki baş döndürücü değişimlere ayak uydurması, yeni ihtiyaçlara cevap verecek hale getirilmesi için büyük tadilatlarla gereksinim duymaktadırlar.

Yeni sağlık yapılarının inşasında, mevcut binaların tadilat ve onarım ihtiyaçları karşılanırken ülkemizin sınırlı kaynaklarını ekonomik ve tasarruflu kullanmak için azami hassasiyet göstermemiz gerekir. İyi plânlanmamış, gereksiz ve atıl kapasiteli yatırımlara işletim maliyetlerinin de eklenmesiyle kaynak israfının artacağı aşikârdır.

Yeni yapılacak sağlık tesislerinin günümüzün beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayacak, tıp ve teknolojideki gelişmelerin kullanılmasına imkân verecek akıllı binalar olmasını hedeflemekteyiz.

Yukarıdaki hedefler ve anlayışlar çerçevesinde, yeni binaların inşa edilmesi, eski tesislerin ve ek binalarının onarım ve tadilatları için "**Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu**"nu hazırlamış bulunuyoruz.

Bu kılavuz ile yapılacak sağlık tesisleri; erişimin kolaylaştırıldığı, çağdaş sağlık hizmetinin sunulduğu, tıptaki en son bilgi ve teknolojilerin uygulandığı yapılar olacaktır. Hizmetin niteliği geliştirilecek, işletme ve onarım maliyetleri en aza indirilerek tasarruf sağlanmış olacaktır.

Bu çalışmada emeği geçen bütün arkadaşlarıma, çalışmalarımız sırasında görüş ve desteklerini esirgemeyen sağlık sektörümüzün değerli mensuplarına teşekkürlerimi sunuyorum.

Prof. Dr. Recep AKDAĞ
Sağlık Bakanı



SUNUŞ

Bilim ve teknolojiadaki ilerlemeler sonucu sağlık alanında tetkik, teŗhis ve tedavi yöntemleri ile bu yöntemlerde kullanılan tıbbi uygulamalar ve cihazlar sürekli geliŗmektedir. Ülkemizde sunulan sağlık hizmetlerinde bu geliŗmelere paralel olarak etkililik, eriŗilebilirlik ve kalitenin yükseltilmesi hedeflenmektedir. Hedeflerimiz doğrultusunda sağlık tesislerinde yeni teknoloji, sistemler ve ortaya çıkan diğer ihtiyaçlar için tadilatlar ve yeni ek binalar gerekmektedir.

Bakanlığımıza bağlı ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti veren binaların %45,5'inin ekonomik ve fiziki ömrünü tamamlamıŗ, %29,4'ünün ise 25-50 yaŗ diliminde, %15,9'unun ise 50 yaŗın üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca 100 yaŗın üzerinde hâlihazırda yoğun sağlık hizmeti veren 24 sağlık yapısı bina bulunmaktadır. Büyük Őehirlerimizde yer alan bu tarihi binaların artık gemiŗten geleceğe iŗık tutacak bir Şekilde hizmet vermek amacı ile tekrar düzenlenmesi gerekmektedir.

Bakanlığımız 2004-2008 yılları arasında bakım ve onarım için toplam 333.452.108 TL harcamıŗtır. Bu miktarın 310.312.740 TL'lik kısmı ise "Büyük onarım kalemi" olarak adlandırılan, tadilat ve hizmet eksikliklerini karŗılamak amacıyla yapılan ek binalar kalemidir. 20–30 yıl öncesine kadar büyüklükleri yeterli görülen alanların, artık yeterli olmadığı, ihtiyaç duyulan bazı alanlara ise ihtiyaç duyulmadığı fakat yeni ve farklı özellikteki, alanlara ve altyapıya gereksinim duyulduğu görülmektedir. Bu gereksinimi karŗılamak için yapılan binalarda, asgari mimari tasarım standartlarının, neler olması gerekliliği önemli bir konu olarak önümüze çıkmaktadır.

*"Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu"*nun amacı; gerek kamu, gerekse özel sağlık yapılarında asgari tasarım standartlarını belirleyerek bu alanda hizmet kalitesini arttırmaktır. İhtiyaçlar öngörülerek, tadilat ve ek binaların yapılmasına gereksinimi azaltarak sağlık yapılarının maliyetleri azaltılacak ve sağlık hizmet sunumunun daha etkili, verimli ve nitelikli olması sağlanacaktır.

Ülkemizin sağlık yapılarının, asgari tasarım standartları için bir kılavuz olacak bu yayına katkı sağlayan herkese teŗekkr ederim.

Prof. Dr. Nihat TOSUN
Sağlık Bakanlığı Msteŗarı



Başlarken...

Dün olduğu gibi bugün de sağlık hizmet sunumu hayatımızda büyük önem arz etmektedir. Sağlık hizmet sunumu yıllar geçtikçe daha karmaşık bir sistem içinde yer almaktadır. Bireye dayalı hizmet sisteminden toplumsal hizmet sunumuna geçen sektör biraz daha farklılaşarak büyük kitlelere hizmet eder olmuştur. Devleşen bu hizmet türü daha iyi, hızlı ve kaliteli hizmet verebilme adına sağlık hizmeti, malzeme yönetimi, bakım onarım ve inşaat gibi yeni yapılanmalara ihtiyaç duymuştur.

Gösterilen tüm özen ve hassasiyetteki amaç hastalara daha iyi hizmet vermek, hızlı tanı koymak, en kısa zamanda iyileştirmek, maliyetleri azaltmak ve hem çalışanlara hem de hasta ve yakınlarına bu süreçler içerisinde, huzurlu ve rahat bir ortam sağlamaktır.

Bu kavramlar ile yıllar boyu oluşturulan sistemlerin sonucu yeni klinikler, uygulamalar, görüntüleme metotları, laboratuvar sistemleri ve hasta bakım yöntemleri geliştirilmiştir.

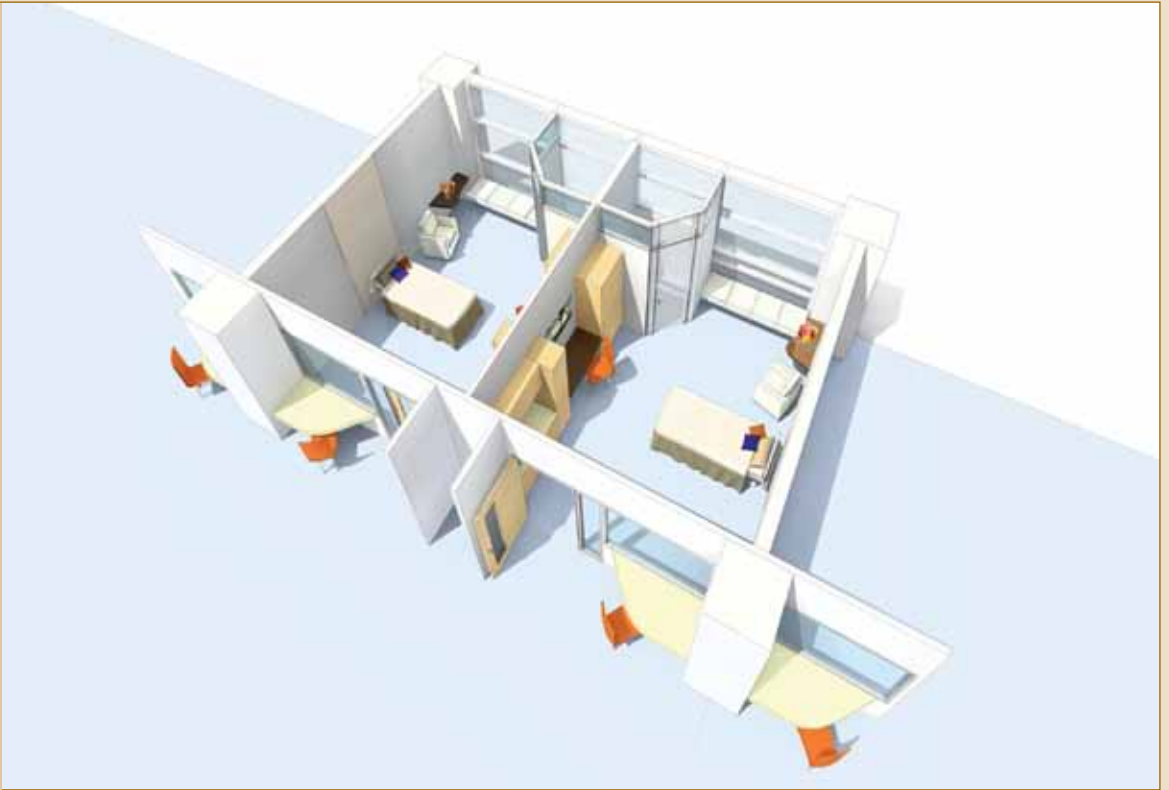
Gelişmeler neticesinde farklılaşan ve sürekli yenilenen uygulamaların tatbikine yönelik adımların mimari anlamda atılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sebeple gelişmiş ülkelerde olduğu üzere ülkemizde de sağlık hizmet sunumunun belkemiği sayılabacak sağlık yapıları tasarım standartlarının oluşturulması çalışmaları başlatılmıştır. İlk adım olarak Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzunun oluşturulmasına karar verilmiştir.

Sağlık hizmet sunumu tüm dünyada aynı hizmet özelliğini, tıbbi cihazları ve klinik uygulamaları taşıyor gibi görünmesine rağmen, ülkeler arasında sağlık politikaları, ödemeler, hastalık çeşitleri ve yoğunluğu, çalışma özellikleri ve kültür gibi farklılıkların bulunması nedeni ile mimari tasarımın her ülkede farklılık göstermesi gerekir.

Kılavuzun hazırlanmasında başta TSE (Türk Standartları Enstitüsü) olmak üzere, Bakanlığımız hizmet kalite standartları, AIA (Amerikan Mimarlar Birliği), ADA (Amerikan Engelliler Hareketi) ve JCI (Joint Commission International) gibi kaynaklar, araştırmalar, yayınlar ve yönetmeliklerden yararlanılmıştır. Daha sonra ülkemizde sunulan sağlık hizmetleri anlayışı ve politikasına göre çalışmalar şekillendirilmiş ve nihayet halkımızın yaşam tarzı ve kültürüne uygun hâle getirilmiştir. Daha sonra ülkemizde sağlık alanında çalışan mimarlar, mühendisler, hastane işletmecileri ve klinisyenlerden oluşan kamu, üniversite ve özel sektör temsilcileri ile çeşitli çalıştaylar yapılarak rehber tamamlanmıştır.

Bu çalışmanın, ülkemizin sağlık tesislerine yönelik asgari tasarım standartlarının belirlenmesinde öncü olması ve ilgili tüm taraflara ışık tutmasını temenni ederim.

Uz. Dr. Ali Kemal ÇAYLAN



1. GİRİŞ

Sağlık hizmeti sunan yapıların ihtişamı, binanın mimari alanlarının boyutlarıyla doğru orantılıdır. Binayı güzel ve kullanışlı kılan, dış görünüşü kadar, giriş ve geçiş alanları olan koridorların geniş, odaların büyük ve ferah, tavanların yüksek olması ve mekânın iyi dekore edilmesidir. Bununla birlikte, gereğinden fazla büyüklük ise mesafeleri artıracak, hizmet sunumunu yavaşlatacak, işleyişte kopukluğa, çalışan ve hasta memnuniyetinin azalmasına, kısaca hizmet kalitesinin düşmesine sebep olacaktır. Ayrıca, mekânların gereğinden büyük olması maliyetleri de artıracaktır. Bu sebeple sağlık yapılarının asgari standartlarının belirlenmesi çok önem taşımaktadır.

Günümüzde sağlık alanında “*Örnek Proje*” başlığı altında uygulanan bazı projeler vardır. Ancak yetersiz planlama ve zaman içinde ihtiyaçların değişmesi nedeni ile yapılan yeni binalar kullanılmaya başlanmadan önce bile tadilat gerektirmektedir. Bu tadilatlar ise yıllar boyu devam etmekte ve tadilat ihtiyacı hiç bitmemektedir. Netice olarak tadilatların sürekliliği maliyetleri artırmakta ve çoğu zaman mevcut binanın maliyetini geçip yine de hiçbir zaman istenen azami hizmet kalitesine ulaşamamaktadır.

Türkiye’deki sağlık yapılarının asgari mimari tasarımında zaman içinde oluşabilecek değişiklik gereksinimi ilgili komisyonlar tarafından belirlenip, belirli zaman aralıklarında gerekli değişiklikler yapılacaktır.

Bu özellikler ile ilgili asgari standartlar aşağıda yer almaktadır.

1.1. Genel

İnşası veya tadilatı planlanan binanın ihtiyaç programı, ilgili tüm taraflarca oluşturulacak bir komite tarafından hazırlanmalıdır. Herhangi bir yerde mükemmel plana sahip olan bir bina farklı bir yerde yetersiz kalabileceğinden, kopya projelerden kaçınılması gerekmektedir.

1.1.1 Gerek yeni, gerekse yenilenen veya tadilat ve eklenti yapılan sağlık binalarının projelendirilmesi, tasarımı, yapımı, bakımı ve onarımı söz konusu standartların gerekliliklerini karşılamak zorundadır.

Kılavuzda belirtilen tüm ölçümler kullanıma hazır, ince işleri bitmiş haldeki binanın ölçümleridir.

1.1.2 Sağlık hizmetleri sunucusu, plan değerlendirmesi amacıyla ibraz edilen her proje için, işletme planlarını ve işletme senaryosunu açıkça anlatan bir rapor sunmalıdır. Raporda hizmet verecek personel detayları, klinik türü ve klinik detayı ile yerleştirilecek tıbbi cihazlar yer almalıdır. Bu rapor, tesiste yapılması düşünülen her değişiklik için ayrı ayrı istenmelidir. İşletme senaryolarında veya raporunda gelecekte artan talebi karşılamak amacıyla zaruri hizmetlerin genişletilmesi olasılığına da yer verilmelidir. İşletme senaryoları/raporu, proje tasarımı ve inşaat belgelerinin geliştirilmesi sürecinde kullanılmak üzere temin edilmelidir.

1.1.3 Yeni bir inşaat, ekleme veya yenileme işi yapıldığında diğer ilgili mevzuatlara uyulması gerekmektedir.

1.1.4 Sağlık tesisinin planlaması, yapımı ve çalıştırılmasında hasta güvenliği ön planda tutulmalı ve hasta güvenliğinin sağlanmasına yönelik önlemler alınmalıdır. Bu konuda ilgili mevzuat dikkate alınmalıdır.

1.2 Yenileme/Tadilat

1.2.1 Lisanslı mevcut bir tesiste veya yenileme/tadilat işlerinin yapıldığı durumlarda, yapılan işin -varsa- Bina Yönetmeliği, İdare Yönetmeliği, Elektrik Yönetmeliği, Makine Yönetmeliği, Tesisat Yönetmeliği, Asansör Yönetmeliği ve yönetmeliklerin müteakip bölümlerine uygun olması sağlanmalıdır. Yapılan her türlü tadilat, aşağıdaki maddelerle birlikte ısı ve ses yalıtımı ile elektrik konusunda TSE 825 standartlarına uygun olmalıdır.

1.2.2 Yenilenme projelerinde ve mevcut tesislere ekleme ve tadilat yapılan projelerde, tesisin sadece projeden etkilenen kısmı, standartların ilgili kısımlarına uymalıdır.

1.2.3 Tesisin yenilenme kapsamına dâhil edilmeyen ancak tesisin tamamının işleyebilmesi için zaruri olan mevcut bölümlerinin, yapılacak yeni bölümler için de yeterli olması gerekmektedir.

1.2.4 Sağlık binasındaki her türlü ek bina veya yenileme çalışmaları inşaata başlamadan önce sahip olunan güvenlik seviyesini düşüremez.

Yeni tesisler için gerekli olan güvenlik seviyesinin sağlanması zorunludur.

1.2.5 Tesisin yenilenme, onarım ve ek tesis yapımı kapsamında planlama, yapım ve çalıştırılması aşamalarında hasta güvenliği ön planda tutulmalı ve hasta güvenliğinin sağlanmasına yönelik önlemler alınmalıdır.

1.3 Engellilere Yönelik Tasarım Standartları

Sağlık tesisinin inşaatı, Bina Yönetmeliği, İdare Yönetmeliği ve müteakip bölümlerde belirtilen erişim standartlarını karşılayacak ve doğrudan 5378 no'lu ve 01.07.2005 tarihli kanunun esaslarına ve ayrıca, ADA (American Disabilities Act) (Engelliler Hareketi) kıstaslarına uymalıdır. Sağlık tesisi, her türlü engellinin (görsel, işitsel ve bedensel) tesisin ilgili bölümlerine erişmesine imkân sağlayan özelliklere sahip olmalıdır. Sağlık tesisi ayrıca, 22 Nisan 2006 tarih ve 26147 sayılı özürülülerin ulaşımı ve kullanımına uygun olmayan yapıların uygun şekle getirilmesine ilişkin “Yapılarda Özürülülerin Kullanımına Yönelik Proje Tadili Komisyonları Teşkilî, Çalışma Usul ve Esasları” hakkındaki yönetmeliğe de uygun olmalıdır.

1.4 Afetlere İlişkin Kurallar

Planlama ve tasarımda; afet ihtimalinin yüksek kabul edildiği yerlerde, sağlık tesisinde bulunan herkesin can güvenliğinin korunması için gerekli önlemler yer almalıdır. Böyle bir afetin ardından hizmetlerin devam etmesi ve ortaya çıkacak ek ihtiyacı karşılayacak şekilde planlama tasarımı yapılmış olmalıdır.

1.4.1 Afet Planı

Doğal afet (deprem, sel, v.b) sonrasında mutlaka ayakta kalması gereken sağlık tesislerinin farklı şekildeki afetlerin etkilerine dayanma testleri yapılmalıdır. Söz konusu testler, yapısal ve diğer kritik bina sistemlerinin performansı ile haricen temin edilen elektrik, gaz, su ve iletişim hizmetlerinin bu koşullar altında kesilme olasılığını dikkate alınmalıdır. Tesisin master planı, hastalar için tehlikeli olabilecek koşulları ve tesisin ‘Afet Planı’nı içermeli. Afet planında, gerçekleştirme kabiliyetine zarar verecek koşullar için gerekli tedbirler dikkate alınmalıdır.

Sağlık tesisleri, bina yönetmeliklerindeki doğa şartları ve deprem dayanıklılığına ilişkin gereklilikleri karşılayacak şekilde tasarlanmalıdır.

1.5 Yönetmelikler ve Standartlar

1.5.1 Uyulması Gereken Şartlar

Yeni işlerin ve eklemelerin gerçekleştirildiği durumlarda aşağıdaki “kanun, yönetmelik ve ilgili oda şartları”na uyulması gerekmektedir.

1.5.1.1 Kanunlar

- 3194 Sayılı İmar Kanunu
- Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu
- Belediye Kanunu

- Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- İl Özel İdaresi Kanunu
- Kat Mülkiyeti Kanunu

1.5.1.2 Yönetmelikler

- Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği
- Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik
- Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik
- Ambulanslar ve Acil Sağlık Araçları ile Ambulans Hizmetleri Yönetmeliği
- Atıkların Düzenli Depolanmasına İlişkin Yönetmelik
- Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesislere İlişkin Yönetmelik
- Otopark Yönetmeliği
- Gayri Sıhhi Müessese Yönetmeliği
- Evsel ve Tıbbi Atık Yönetmeliği
- Katı Atık Yönetmeliği
- 3030 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Dışında Kalan Belediyeler Tıp İmar - Yönetmeliği
- Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik
- Gürültü Kontrolü Yönetmeliği
- Karayolları Trafik Yönetmeliği
- Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik
- Özel Huzurevleri ve Yaşlı Bakımevleri Yönetmeliği
- Su Kirliliği Yönetmeliği
- Deprem Yönetmeliği
- Yangın Yönetmeliği
- Su ve Kanalizasyon Belediye Yönetmeliği
- Tesisat Projesi Belediye ve Doğal Gaz Yönetmeliği
- Sığınak İnşasına Yönelik Yönetmelikler

1.5.1.3 Oda Şartları

- Mimari Proje, Mimarlar Odası ve Belediye Şartları
- Statik Proje, İnşaat Mühendisleri Odası Şartları
- Elektrik Projesi, Belediye ve Elektrik Mühendisleri Odası Şartları

1.5.2 Kişisel Sağlık Bilgilerinin Korunması

Yasalar kapsamında her türlü sağlık bilgisinin mahremiyetini korumak için işletme yöntemleri ve fiziksel araçların uygulanması zorunludur.

Tesisler; kâğıt, elektronik kayıt ve özel konuşmalar da dâhil olmak üzere koruma

altındaki her tür ve şekildeki sağlık bilgilerinin gizliliğini destekleyen bilgi güvenliği yönetim sistemine uygun olarak tasarlanmalıdır.

1.6 Sağlık Tesisinin Başka Bir Sağlık Tesisine Dönüştürülmesi

Bu standartların tüm gereklilikleri, mevcut lisanssız (ön izin almış ama açılmamış, işletme ruhsatı almamış) bir tesisin dönüştürülmesi sürecinde de geçerli olacaktır.

Tıp merkezlerinin hastaneye, tüp bebek merkezinin dal hastanesine, dal hastanesinin hastaneye, bakım evinin hastaneye dönüştürülmesi işlemleri de dâhil -ancak bu örneklerle sınırlı kalmamak üzere- daha az ihtiyaç duyulan mevcut lisanslı tesislerin daha çok ihtiyaç duyulan tesislere dönüştürülmesi işlemi için izine gerek duyulabilir.

Bu standartlar -standartların pencere, oturma/yemek salonu ve erişim gereklilikleri hariç olmak üzere- daha çok ihtiyaç duyulan mevcut lisanslı bir tesisin daha az ihtiyaç duyulan bir tesise dönüştürülmesinde kullanılmamalıdır.

1.7 Yatırım Ön İzin/Proje Ön İzin Belgesi

Projeler, yönetmelik çerçevesince ön izin belgesi almalı ve yönetmelik gerekliliklerine uygun olmalıdır.



2. TANIMLAR

Bölümün amacı, hasta bakım sistemine dâhil olan paydaşları (hastalar ve sağlık personeli) doğrudan etkileyen işlevsel gereksinimler ve hasta bakım öğelerinin -fiziksel çevrenin temel elemanları da dâhil olmak üzere- tüm çevresini tanımlamaktır.

Yapılan planlamaların daha etkili ve amaca yönelik olması tanımların açık ve net bir şekilde yapılması ile sağlanabilir. Sağlık yapılarının, yeni ihtiyaçlarının planlamasında kapasitelerine bağlı olarak bazı benzer alanlar birleştirilebilir veya ek alan olarak eklenebilir. Neyin nasıl yapılması gerektiğine karar vermek için de sağlık tesisindeki alanların ve durumların ne anlam ifade ettiğinin çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Sonuçta oluşturulacak farkındalık ve anlayışın; hasta iyileşme sürecini, hasta memnuniyetini, saygınlığını, mahremiyetini, gizliliğini ve güvenliğini, tıbbi hataların oranını, hasta ve personel stresini ve operasyonların başarısını etkileyeceği açıktır.

2.1 Fiziksel Çevre

Fiziksel çevre, istenilen bakım modelinin dağıtımını desteklemek ve aşağıda sıralanan anahtar elemanların yerini belirtmek üzere tasarlanacaktır.

2.1.1 Işık ve Manzaralar

Sağlık hizmeti sunan binada hastaların ve çalışanların bulunduğu tüm alanların mümkün olduğu kadar gün ışığı almalıdır. Binanın içinden dışarıya bakıldığında rahatlatıcı, göze hoş gelen manzaralar bulunmalıdır.

2.1.2 Yönlendirme ve Yol Bulma

Sağlık binası ile herhangi bir ilişkisi olanların gidecekleri yerlere mümkün olan en yüksek hızda ve en az soru sorma gereksinimi duyacak şekilde gitmelerini sağlayacak şekilde işaretlendirmenin yapılmasıdır.

2.1.3 Rampalar

Tekerlekli sandalye ve sedye kullanan engelli kişilerin zemin seviye farkları engelini bertaraf ederek ulaşımını sağlayan yol düzeneğidir.

Rampa tanımı binanın kaldırım girişinden başlayarak binayı kullanan personel, hasta ve hasta yakınlarının ilgili yerlere ulaşımı sırasında bina içinde ve dışında kullandığı alanlarda seviye farkından dolayı meydana gelmiş her türlü eğimi kapsar.

2.1.4 Merdivenler

Acil çıkışlar ve yüksekliği 2 metreden az olan alanlara ulaşım amacıyla kullanılan alanlardır.

2.1.5 Asansörler

Binada hasta, hasta yakını, personel ve malzeme taşınması için katlar arası kullanılan taşıma aracıdır.

2.1.6 Koridorlar

Koridorlar, birimler arası erişebilirliği sağlayan alanlardır. Geniş boyuttaki koridorlar binalara iç kullanımda ferahlık, kullanım kolaylığı ve güvenlik özelliği katmaktadır.

2.2 Gizlilik ve Güvenilirlik

Gizlilik ve güvenilirlik; hastaların fiziki mahremiyetinin ve güvenliğinin sağlanmasının gerekliliği hususudur.

2.2.1 Güvenlik

Hastaların veya hasta yakınları ile diğer kişilerin arasında bazı tıbbi durumlarda güvenliğin sağlanması hususu önem taşımaktadır.

2.2.2 Mahremiyet

Hastaların kendi yakınlarına, yabancılara, ilgili olmayan tıbbi personele fiziki ve dokümantasyon olarak mahremiyeti korunmalıdır.

2.3 Hizmet Alanları

Aşağıda listesi verilen hizmetler, her bir hemşire ünitesinde temin edilmelidir. İşletme planında belirtildiği veya öngörüldüğü takdirde bu hizmetler, tüm tanı ve tedavi bölümlerinde uygulanacaktır. Söz konusu hizmetler, her hasta birimi içerisinde bulunacak veya kolaylıkla temin edilebilecektir. Her bir servis alanının büyüklüğü ve yeri, hizmet sunulan hasta sayısı ve türüne bağlı olacaktır. Belirtilen fonksiyonların her biri için tanımlanmış alanlar gerekmektedir. Her hizmet alanı, birden fazla hasta birimine hizmet vermek üzere düzenlenebilir veya konuşlandırılabilir; Aksi belirtilmedikçe, böyle bir hizmet servis alanı, her hemşire ünitesinde bulunmalıdır. “Oda” veya “Muayene Odası” ifadelerinin kullanıldığı yerlerde, anılan işlev için ayrı ve kapalı bir alan amaçlanmaktadır.

2.3.1 Hasta Hizmet Alanları

Hastaların yaşadıkları ve hizmet aldıkları alanlardır. Hasta alanı/alanları her bir hastanın ve donanımın rutin olarak hareket etmesine imkân tanıyacak şekilde tasarlanmalıdır.

2.3.1.1 El Yıkama Alanları

El yıkama alanları; Tıbbi personelin hasta muayenesi ve benzer işler öncesi ve sonrasında ellerini yıkadığı alanlardır.

Ziyaretçi, hasta ve diğer personelden enfeksiyon yayılmasının önlenmesine yönelik olarak düzenlenen el yıkama alanları önem taşımaktadır.

2.3.1.2 Poliklinik Ünitesi

İçerisinde bekleme alanı olan, kan alma, ön hazırlanma odası, hemşirelik hizmetlerinin ve öngörülüyorsa tuvaletin yer aldığı bölümdür.

2.3.1.3 Kat Muayene/Müdahale Odası/Odaları/Alanı

Yataklı Tedavi ünitesindeki bütün hasta odalarının tek yataklı olması durumunda muayene odası (müdahale odası hariç) gereklilik olmaktan çıkarılabilir. Merkezde bulunan muayene ve müdahale odası/odaları birden fazla tedavi ünitesi tarafından kullanılabilir. Düzenli kullanım için uygun olması durumunda bu odalar, diğer katlara yerleştirilebilir. Bu odalarda en az 7 metrekarelik boş zemin alanı ve masanın/sedyenin üç tarafında da en az 100 cm'lik açıklık temin edilmelidir.

2.3.1.4 Cerrahi Uyanma Üniteleri

Anestezi Sonrası Bakım (veya 1. Faz/Basamak Uyanma) Ünitesi; hastanın tamamen anestezi altında olduğu durumundan daha az akut müdahale gerektirdiği duruma geçtiği bir oda veya birim anlamına gelmektedir. Bu yerler cerrahi birimden çıkarılmadan önce hastanın tamamen stabil hale geldiği alanlardır.

2.3.1.5 Klinik Servis

Klinik Servis, tesis içerisinde, hastaların uyuduğu ve geceyi geçirdiği odaları, destek alanlarını ve personel alanlarını içeren alan olarak tanımlanmaktadır. Klinik servis binanın bir kanadı, bir katı veya birkaç katını içerebilir. Klinik serviste bir veya daha fazla hasta modülü bulunabilir.

2.3.1.6 Hasta Modülü

Hasta modülü, bir sağlık tesisinde, hastaların uyuduğu bir veya daha fazla odadan oluşan ve tek bir personel istasyonundan hizmet verilen bir ünite olarak tanımlanmaktadır.

2.3.1.7 Hemşire/kontrol istasyonu/istasyonları

Tüm anestezi sonrası hastaların bakımı veya benzer acil durumda bulunan hastalar için, görsel veya eşdeğeri tıbbi gözlem yapma imkânı sağlayan alanlardır.

2.3.1.8 Refakatçi İle Girilen Banyolar ve Tuvaletler

Hastanın durumu ve kullandığı aletler (sedye gibi) ile ilgili olarak hastanın kendi odasında bulunan veya tahsis edilen banyodan yararlanamadığı durumlarda refakatçisi veya hasta bakıcı ile birlikte girilen banyolardır.

Hastaya eşlik eden refakatçi için gerekli olan alan da dâhil olmak üzere, merkezi banyolar, sedye, tekerlekli araba ve tekerlekli sandalyedeki hastalar için 100 yatac başına bir adet veya bunun katları oranında temin edilmelidir. Kullanım açısından uygun olması halinde ayrı bir katta bulunabilir. Bu alanlar tek kişilik olmalıdır. İçinde tuvalet ve banyo ihtiyacı sağlanmalıdır. Ayrıca mahremiyet korunmalıdır. Sabun, havlu ve diğer malzemelerin bu bölümlerde muhafazası için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

2.3.1.9 İlaç/Eczane İstasyonu

İlaçların dağıtılması için gerekli düzenlemelerin yapıldığı yerdir. Bu işlem, ilaç hazırlama odasından veya ünitesinden, müstakil bir ilaç dağıtım ünitesinden veya başka onaylı bir sistem tarafından gerçekleştirilebilir.

2.3.1.10 Sedye ve Tekerlekli Sandalye Muhafaza Alanı

Gerek hastanenin girişlerinde gerekse servis katlarında hastaların kullanımına tahsis edilen tekerlekli sandalye ve sedyelerin trafiği aksatmayacakları şekilde bekletildikleri alandır.

2.3.2 Diğer Hizmet Alanları

2.3.2.1 Temiz Odası

İçinde el yıkama bölümü ve çalışma tezgâhı olması yanında, temiz ve steril malzeme için temiz malzeme deposu/dolabı bulunan odadır.

2.3.2.2 Kirli Odası

İçinde el yıkama bölümü, kirli örtüler ve çöpün konması için ağzı kapalı mahfazaların konacağı bir alan; süzgeçli, iki bölmeli bir lavabo ve kenardan sifonlu klinik lavabo bulunan bir oda bulundurulmalıdır. Kirli odasından temiz odaya veya depolara doğrudan erişim imkânı olmamalıdır. Sadece kirli örtü veya atık kutularının bulunduğu alanlar varsa, yıkanmış bulaşıklar için süzgeçli, iki bölmeli lavabo ve kenardan sifonlu klinik lavabo gereklilik olmaktan çıkarılabilir.

2.3.2.3 Temiz Örtü Dolabı

Her hemşire ünitesinde temiz örtülerin konulması için belirlenmiş alandır. Bu alan “temiz odası” içerisinde, ayrı bir dolap halinde veya her katta planlı bir dağıtım sistemi içerisinde olabilir.

2.3.2.4 Kat Mutfağı

İçinde lavabo, çalışma tezgâhı, buzdolabı/soğutucu, malzeme dolabı ve programlanmış öğünler haricinde sıcak ve soğuk yiyecekler için donanımın bulunduğu mutfak anlatılmaktadır. Mutfak içerisinde, yiyecek servisinde kullanılan tepsi ve tabaklar için yer olmalıdır. Yemek zamanı kullanılmayan ve toplanmayan kirli yemek tepsilerinin geçici olarak konulması için gerekli imkân ve yer sağlanmalıdır.

2.3.2.5 Kat Hizmetleri/Temizlik Malzemesi Odası

Her hemşire ünitesi veya bölümünde uygun olacak şekilde bir temizlik odası temin edilmelidir. Bu oda, üniteden kolaylıkla erişilebilir ve üniteyle aynı katta olmalıdır. Oda içerisinde, servis lavabosu veya tahliye aygıtı ve rutin olarak kullanılan tüm malzeme ve temizlik donanımı bulunmalıdır.

2.3.2.6 Yazı/Rapor İşleri Alanı

Hemşire istasyonu içinde yazı, kayıt ve dosya doldurma işleri için çalışma yeri olan bir alanın temini kast edilmektedir.

2.3.2.7 Hasta Dosyaları Dolabı

İşletme planına uygun şekilde hastaların dosyalarının içinde bulunduğu ve yetkili personel dışındaki kişiler tarafından ulaşılamayacak bir düzeneğe sahip bir yapı kast edilmektedir.

2.3.2.8 Arşiv

Hastalara ait bilgilerin dosyalar halinde en az beş yıl saklanmasına yönelik odalar kast edilmektedir. Saklanma süreleri mevzuatla belirlenmektedir.

2.3.2.9 Bilgi Yönetim Odası

Hastalar ile ilgili yapılan işlemlerin elektronik olarak kontrol, destek gibi hizmetlerin verildiği odadır.

2.3.2.10 Sunucu Bilgisayar Odası

Hastane de verilen bilgisayar hizmeti için gerekli bilgisayar sunucu cihazların bulunduğu, içinde özgün havalandırma ve soğutma sistemi olan toz ve nemden arındırılmış oda.

2.3.2.11 Bina İçi Ulaşım Araçları

Hastane binası içinde hasta, refakatçi ve personelin çeşitli alanlara ulaşmaları ve yer değiştirmelerine imkan verecek ve kolaylık sağlayacak özellikte olan araçlar kast edilmektedir.

2.3.3 Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi

Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi (**P**icture **A**rchiving and **C**ommunication System-PACS), hastaya ait filmlerin görüntülerinin dijital ortamda toplanması, depolanması ve iletilmesi ile poliklinik, klinik veya ameliyathane ortamında izlenmesi için kullanılan bir elektronik araçtır. Tasarım aşamalarında görüntüleme ve iletişim sistemi ile ilgili alt yapının planlanmasına yer verilmesi gerekmektedir.





3. GENEL ÖZELLİKLER

Bu bölümde hastanenin bir bölümünü veya tamamını kapsayan ve bütünlük arz eden hususlara yer verilmiştir. Genel özellikleri teşkil eden bu önemli kısım hastanenin işlevselliğinde büyük bir değere sahiptir.

Gerek müstakil binalara yönelik, gerekse mevcut binaların genişletilmesi veya yenilenmesine yönelik tesis inşaatı hastalar ve personel için tehlikeli koşullar oluşturabilir. Bu nedenle, sağlık tesislerinin planlama, tasarım ve inşaatı sırasında, mekân ve işletim ihtiyaçlarının yanı sıra enfeksiyon kontrolü, can güvenliği, aşırı gürültü/vibrasyon ve inşaat aşamasında hastaların korunması gibi hususlar dikkate alınmalıdır.

Tanımlamalarının iyi yapılmadığı veya özelliklerinin net olarak belirtilmediği durumlarda hastanelerin ilgili kısımların işlevselliği bütünüyle bozulacaktır. Bu sebeple hastaların ve çalışan personelin tüm hareketleri planlamaya katılmalı ve bütünsel olarak değerlendirilmelidir.

Aşağıda genel özellikleri içeren ve hastane tasarımı içinde bir alanı ihtiva etmeyen bölümlerin özelliklerine yer verilmiştir.

3.1 Planlama ve Tasarımda Enfeksiyon Kontrolü

Enfeksiyon Kontrolü, projenin plan aşamasında, tesisteki hava ve suyla bulaşan farklı biyolojik kirleticilerin bulaşma olasılığının belirlenmesini ve bağışıklığı ciddi oranda baskılanmış hastaların tespit edilmesini sağlayan bir işlem olup epidemiyolojik anlamda hastalığın çapraz bulaşmasını azaltmaya yönelik bir kılavuz niteliğindedir.

3.1.1 Enfeksiyon Risk Yönetimi Görevleri

Doğrudan hastaların güvenliği, bakımı, ventilasyonu ve epidemiyolojinin korunup sağlanması hususunda tesisin tasarlanması dâhil inşaatın her aşamasında, alanında uzman kişilerden oluşan bir komite (Enfeksiyon kontrol komitesi) görev almalıdır. Söz konusu komite, risk değerlendirmesine ilişkin güncel belgeleri temin etmenin yanı sıra planlama, tasarım, inşaat ve işletmeye alma aşamalarının tamamında güncel risk azaltıcı tedbirler konusunda tavsiyelerde bulunmalıdır. Mülk sahibi, projenin ömrü boyunca, uygulanan protokollerin etkililiğinin izlenmesine imkân tanınmalıdır.

3.1.2 Enfeksiyon Kontrolünde Tasarım Özellikleri

Enfeksiyon Kontrolü geliştirilirken bina tasarım özellikleri de ele alınmalıdır.

3.1.2.1 Ters akımlı izolasyon ve koruyucu ortam odalarının sayısı, konumu ve türü değerlendirilmelidir.

3.1.2.2 Acil servis bekleme ve kabul salonlarında özel ventilasyon ve filtrasyon sistemlerinin yerleri planlanmalıdır.

3.1.2.3 Cerrahi servislerde ters akımlı izolasyon ve izolasyon odaları, laboratuvarlar, kimyasal atıklar için lokal boşaltma sistemleri ve diğer özel alanlarda havalandırma ihtiyacı planlanmalıdır.

3.1.2.4 Lejyoner hastalığı ve sudan kaynaklanan fırsatçı patojenleri sınırlamak için önlemler planlanmalıdır.

3.1.2.5 Zemin döşemesi bölümlere özgün olarak planlanmalıdır.

3.1.3 Enfeksiyon Kontrolünde Planlanması Gereken Hususlar

3.1.3.1 Enfeksiyon kontrolü geliştirilirken, inşaat çalışmalarından etkilenmesi beklenen bina ve alanlar dikkate alınmalıdır.

3.1.3.2 Zaruri hizmetlerin kesintiye uğramasının hasta ve çalışanlar üzerindeki etkileri değerlendirilmelidir.

3.1.3.3 Yukarıda sayılanların her biri için spesifik tehlike ve koruma seviyelerinin tespit edilmelidir.

3.1.3.4 Enfeksiyona hassasiyeti olan hastaların yerlerinin belirlenerek bu hastaların her biri için olası riskler tanımlanmalıdır.

3.1.3.5 Muhtemel elektrik kesintilerinin veya acil durumların yaratacağı etkilerden hastalar korunmalıdır.

3.1.3.6 Molozlar kaldırılmalı; trafik akışı, temizlik, test ve sertifikasyon sağlanmalıdır.

3.1.3.7 Harici ve dâhili inşaat faaliyetleri değerlendirilmelidir.

3.1.3.8 Bilinen tehlikelerin yeri belirlenmelidir.

3.1.4 Enfeksiyon Kontrolü Protokolleri

Gerekli protokoller enfeksiyon kontrolü komitesi tarafından hazırlanmalı ve aşağıdaki maddeleri içermeli ancak, bunlarla sınırlı kalmamalıdır:

3.1.4.1 Enfeksiyon yayma veya kapma riski bulunan hastaların yerleştirilmesi veya yerinin değiştirilmesi durumunda gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması,

3.1.4.2 Bitişik alanları ve hassas durumdaki hastaları hava yoluyla bulaşan kirleticilerden korumak için gerekli koruyucu tedbirlerin alınması,

3.1.4.3 Isıtma, ventilasyon, klima ve su sistemlerinin geçici olarak temin edilmesi veya değiştirilmesi, inşaat işlerinde safhalandırma yapılması,

3.1.4.4 Hastane personeli, ziyaretçiler ve inşaat personelinin eğitmek için tedbirler alınması,

3.1.4.5 Mülk sahibi tarafından; inşaatla ilgili veya enfeksiyon kontrolü kapsamında oluşturulan tasarım gerekliliklerinin proje gerekliliklerine dâhil edilmesinin sağlanması.

3.1.4.6 Mülksahibi, ilk kurulumu denetleyecek ve projenin ömrü boyunca enfeksiyon kontrolü tedbirlerinin etkinliğinin sürekli olarak izlenmesini sağlayacaktır. Söz konusu izleme süreci, kurum içi enfeksiyon kontrolü personeli tarafından yapılabileceği gibi bağımsız harici uzmanlar tarafından da gerçekleştirilebilir. Her iki durumda da izlemeye ilişkin koşullar, işlerin acil durumlarda askıya alınmasına ilişkin yazılı prosedürleri ve tarafların (mülk sahibi, tasarımcı, müteahhit ve izlemeden sorumlu kişi) sorumluluklarını ve sınırlarını belirleyen koruyucu tedbirleri içermelidir.

3.2 Safhalandırma/Fazlar

Mevcut binaların yenilemesini içeren projeler, hastalara hâlihazırda sunulan hizmetleri en asgari düzeyde bile kesintiye uğramayacak şekilde sağlamak için, safhalandırılmalıdır. Hemşirelik ünitesi, temiz odası, kirli odası, ilaç dağıtım ünitesi, yardımcı (refakatli) banyo, acil donanım deposu, temizlik malzemesi ve gerekli olan harici pencere camı ile birlikte yemekhane de dâhil olmak üzere bakımla ilgili tüm zaruri fonksiyon ve bölümlerin çalışması proje boyunca sağlanmalıdır. Söz konusu safhalandırma işlemi, hasta bakımının yapıldığı alanlarda güvenli bir ortamın temin edilmesi için elzemdir. Safhalandırma işlemi şunları içermelidir:

- Temizden kirliye doğru hava akışı güvencesi sağlanmalı,
- Acil durum prosedürlerinin planlanması,
- Hizmetlerin kesintiye uğramamasına ilişkin önlemler ve kriterler alınmalı,
- Çatı yüzeylerinin kaplanması ve inşası,
- İşin kesintiye uğraması durumunda yazılı bildirim sağlanmalı,
- İletişim ve yetkili merci kademeleri belirlenmeli ve duyurulmalı
- Gürültü ve vibrasyon (titreşim) kontrolü planlı olarak yapılmalıdır.

3.2.1 Yenileme işlerinin yapıldığı alanlar, insanların bulunduğu alanlardan – aşağıda bahsi geçen ilgili maddelerin gerekliliklerini karşılayan- duman geçirmez bariyerle ayrılmalıdır.

3.2.2 Hava akışı egsozt sistemi; inşaat sahasında negatif hava basıncının sağlanması için yeterli nitelikte olacaktır. Hava kalitesiyle ilgili gereklilikler, Tablo 2 ve 6'da belirtilen şekilde karşılanmalıdır.

3.2.3 Anılan tedbirlerin hepsi işletme/faaliyet raporunda açıklanmalıdır.

3.3 Onay ve Teslimat

Tüm sistemler ve donanım; tasarımın amacına göre işletilmesini sağlamak amacıyla, bina kullanıma açılmadan önce test amaçlı çalıştırılmalıdır. Bina bileşenleri, mekanik, tesisat, çeşitli elektrik ve kontrol/izleme sistemleri diğer sistemlerle entegre edilecektir. Normal ve alternatif enerji kaynakları arasındaki geçiş gibi kritik işlemler, bina kullanıma açılmadan önce test edilecektir. Kabul kriterleri ve ölçüm yöntemleri, tüm kritik sistemlerin tasarımında belirtilecektir. HVAC (Heating Ventilation and Air Conditioning) sistemlerinin hava balans testleri, tamamen dolu filtre simülasyonu kapsamında gerçekleştirilecektir. Filtreler testlerin tamamlanmasının ardından değiştirilmelidir.

3.4 Mimari Çizimler ve El Kitapları

Yeni bir binanın planlanıp inşası veya kapasite değişikliği ve yenileme amacıyla yapılan tadilatların hepsi bir mimari düzen içerisinde, tüm planların veya uygulamaların mimari çizimleri olarak kayıt altına alınmaktadır. Bu kayıtlar zaman içinde binanın çeşitli kademeleri ve elektrik su kanalizasyon havalandırma alarm bilgisayar alt yapısı gibi çeşitli aşamalarının inşasında kullanılırlar. Planların diğer bir önemi binanın tamamlanıp tesliminden sonra zaman içinde herhangi bir tesisatın veya tadilat için bazı değerlendirilmelerin yapılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Mimari çizimler ve el kitaplarının önemi ve detayları ile ilgili gereklilikler tanımlanmaktadır.

3.4.1 Çizimler

Sözleşmenin tamamlanmasını müteakip mülk sahibine çizimler, kılavuz kitaplar ve tasarım bilgileri tam bir takım halinde teslim edilmelidir. Çizimler ve tasarım bilgileri en az aşağıdaki özellikleri içermelidir.

3.4.1.1 Çizimler; Yangın ve diğer inşaat yönetmeliklerine uygunluğu sağlayacak şekilde, her kat için bir can güvenliği/yangın koruma planı içermelidir. Çizimler ayrıca; su depolarını, yangın söndürücülerini, çıkış/kaçış yolları ve çıkış/kaçış kapılarını gösterecektir. Duvarların yangın dayanıklılık sınıfları belirtilecektir. Proje tasarımı

sırasında uygulamada olan yönetmelikler her sözleşme belgesinde liste halinde yer almalıdır.

3.4.1.2 Tasarım Bilgileri

İnşaatla ilgili, yapısal, mimari, mekanik, elektrik ve tesisatla ilgili ticari işlemleri içeren en son (kullanılan şekli) çizimlerin kullanıcıya teslim edilmelidir.

3.5 Kullanım İzni

Sağlık tesisinin inşası veya yenilenmesi ya da bunların herhangi bir aşaması, şayet hasta bakımıyla bağlantılıysa, yetkili merci etüt yapıp kullanıma açma onayını vermeden önce, tesis kullanıma açılmamalıdır.

3.6 Ön Planlama Gereklilikleri

Bir tesisin planlanması ve projesinin çizilmesi için yapılan hazırlıklar ve çalışmalar çok önemlidir. Üzerinde yapılan çalışmaların ve planların detayları tesislerin kullanım özelliklerini ve kapasitesini arttırmakta, sonuç olarak uzun vadede maliyetleri azaltarak daha ekonomik ve uzun süre kullanılabilen binalar ortaya çıkmaktadır.

Sağlık tesisleri ise, toplumun tamamını ilgilendiren ve zor zamanlarda ihtiyaç duyulan özelliğe sahip olmaları nedeni ile daha çok önem kazanmaktadır. Bu bağlamda yapılan proje hazırlıklarına yeterince önem verilmelidir. Avrupa ülkeleri ve diğer ülkelere sağık alanındaki projelerin hazırlık dönemleri kabaca inşaat süresine eşit olmaktadır. Ülkemizde ise bazı yönetmelikler ile proje çizim süreleri için bir ay gibi çok kısa süreler istenmektedir. Sonuç olarak elde edilen projeler de amaca ve hizmet hedefine tam ulaşamayan kopyala-yapıştır (copy-paste) projeleri olmaktadır. Netice olarak, 400 yataklı bir sağık tesisinin proje hazırlık süresi en az altı ay olmalıdır.

Projenin konumu; projenin amacı ve kapsamı ile birlikte uygun işlevsel program için aşağıdaki bilgileri içermelidir.

Her alanın büyüklüğü ve fonksiyonu;

- Tahmin edilen doluluk oranı, hasta yükünü, personel, hasta, ziyaretçi çeşitliliklerini, yoğunluğunu ve sayılarını,
- Çalışma alanları için öngörülen işlemlerin tanımlarını ve sayılarını kapsamalıdır.

3.6.1 Kullanım

İşletme programı, proje tasarımı ve belgelendirmelerin geliştirilmesinde uygun ve kullanılabilir şekilde yapılmalıdır.

Mekân ve konum onaylı işletme programı; diğer tasarım datalarıyla gelecekteki program değişikliklerine, tadilatlar ve ilavelere fayda sağlayıp bunları kolaylaştırmak için fonksiyonelliğini koruyup sürdüreceği nitelikte olmalıdır.

3.6.2 Yenileme/Tadilat

Tadilat, yeni bir mimari tertip yaratmak için mevcut bir binanın duvarlarında veya farklı bölümlerinde değişiklik yapılması, sistemin tasarımı, rotası ve kapasitesinde önemli değişikliklere yol açacak şekilde mekanik, elektrik veya tesisat sisteminin yenilenmesi ve değiştirilmesi anlamına gelmektedir. Normal bina bakımı, tamiri, muhafazası veya donanımların benzer donanımlarla değiştirilmesi tadilat olarak adlandırılmaz. Bir bölümün; zemininin, bloğunun veya binanın yüzde 50'sinde veya daha fazlasında yenileme gerçekleştirilmesi bölümün, zeminin, bloğun veya binanın tamamının bu standartları karşılamasını gerektirir.

3.6.3 Yönlendirme ve Yol Bulma

- Tıbbi tesise giriş noktaları, tüm dış ana girişlerden itibaren (yol şeritleri, otobüs durakları, araç parkı) açıkça tanımlanmalıdır.
- Yönlendirme ve işaretler kolayca görülebilir ve anlaşılabilir görselliğe sahip olmalıdır.
- Kamusal ve özel alanlar arasındaki sınırlar iyi işaretlenmeli ve açıkça ayırt edilmelidir.
- Bir '*lejant*' (kullanılan işaretlerin anlamını içeren çizim) sistemi, istikamet kavranması ve anlaşılmasında kullanıcılara yardım etmek için geliştirilmelidir. Bunlar, binadaki başlıca karar noktalarındaki özellikleri; yaratıcılık, ayırıcı renk ve dekoratif işlemleri kapsayabilir. Bu özellikler, görsel fark ediliş kadar dokunsal, işitsel işaretler içerebilir.
- İşaret sistemleri; esnek, büyütülebilir, adapte edilebilir ve sağlanması kolay olmalıdır.

3.6.4 Donanım

Her proje için farklılıklar gösterecektir ve bu sebeple donanım, yapılacak sağlık tesisinin ihtiyaç programına göre planlanacaktır.

3.6.4.1 Donanım Listesi

Donanım listesi, ilk mimari avan proje çalışması ile birlikte hazırlanmalıdır. Liste, inşaat tamamlandığında donanımın tedariki, montajı ve yerine yerleştirilmesi esnasında da kullanılacaktır. Donanım listesi, tesiste kullanılacak her türlü -sarf malzemeleri ve el aletleri dâhil- donanımı kapsayacaktır.

3.6.4.2 Donanımın Sınıflandırması

a. Bina Hizmet Donanımı

Bina hizmet donanımı: Isıtma, havalandırma, iklimlendirme donanımı; elektrik güç dağıtım donanımı; acil durum güç üretme donanımı; enerji/değerlendirme yönetim sistemleri; taşıma sistemleri ve binanın işletme sistemi için gerekli temel donanım (nemlendirme, filtrasyon donanımı; soğutucular, ısıtıcılar ve yangın pompaları vb.) gibi maddeleri kapsamalıdır.

- **Sabit Donanım:** Sabit donanım, bir hizmet dağıtım sistemi de belli bir fonksiyonu yerine getirmek için binaya kalıcı olarak bağlanmış malzemeleri kapsar. Sabit donanım özel yapısal tasarımlar, elektromekanik gereksinimler ya da başka etmenler gerektirebilir.
- **Medikal Sabit Donanım:** Sterilizasyon aleti, iletişim sistemleri, monte edilmiş kasa, görüntüleme donanımı, radyoterapi donanımı, bilgisayarlı tomografi cihazı, hidroterapi tankları, işitme testi cihazları, cerrahi ve özel prosedür ışıkları vb. donanımları kapsar.
- **Medikal Olmayan Sabit Donanım:** Soğutucular, mutfak donanımı, genel amaçlı bilgisayarlar, çamaşırhane vb. donanımları kapsar.
- **Hareketli Donanım:** Tekerlekli malzemeler, taşınabilir malzemeler, ofis tipi mobilyalar, test ve görüntüleme cihazları gibi alana gereksinim duyan veya elektro-mekanik bağlantı gerektiren, hareket edebilen donanımları kapsar.
- **Hareketli Medikal Donanımlar:** Taşınabilir röntgen cihazı, EEG, EKG, egzersiz donanımları, solunum cihazları, müdahale masaları, laboratuvar cihazları, muayene ve tedavi masaları vb. donanımları kapsar.
- **Medikal Olmayan Hareketli Donanımlar:** Kişisel bilgisayar istasyonları, hasta odası mobilyaları, yiyecek servis arabaları, hasta dosyaları vb. hareketli donanımları kapsar.

b. Donanım Gereksinimleri

Ana Teknik Donanımlar: Ana teknik donanımlar (medikal olsun ya da olmasın), genellikle üretici ya da satıcı tarafından monte edilmesi uzmanlık gerektiren donanımları kapsar. Özel yapısal tasarımlar, elektromekanik gereksinimler ya da başka etmenler gerektirebilir. Bu sebeple, mal sahibi, bina tasarımcısı, montajcı, taşeron ve diğerleri arasında yakın koordinasyon gerektirir.

Elektronik Donanımlar: Çok işlemlili laboratuvar test cihazları, bilgisayarlar gibi elektrik dalgalanmalarından ya da kesintilerinden zarar görebilecek donanım ya da program gibi bazı bilgisayarla işletilen cihazları kapsar.

3.6.4.3 Donanım Kurulumu

a. Sabit donanımlar aşağıda belirtilen şekilde olacaktır:

- Yere sabitlenmiş,
- Tüm gereklilikleri karşılayacak şekilde yükseltilmiş bir platform üzerine kurulup sabitlenmiş

veya

- Zemin ve donanım arasında en az 15 cm'lik açıklık temin edilecek şekilde, bacalar üzerinde yükseltilmiş, duvara monte edilmiş veya tavandan sarkıtılmış.

b. Donanım aşağıdaki koşulları karşıladığı takdirde portatiftir:

- Tekerlek üzerine monte edilmişse,
- Herhangi bir altyapı hizmetine bağlantısı yoksa veya bir altyapı hizmetiyle kolayca kopabilen bir bağlantısı varsa ya da donanımın temizlik için hızlıca hareket ettirilmesine imkân veren yeterli uzunlukta esnek bir bağlantı hattı varsa,
- Destekler yardımıyla duvara asılmışsa ve temizlik personelinin kullanabildiği bir aletle temizlenmesi için duvardan indirilebiliyorsa.

3.6.4.4 Sabit donanımlarda tüm ünitelerinin arasını, arkasını ve üstünü kolaylıkla temizlemek için yeterli alan temin edilmelidir. Bu sağlanamaz ise donanım ve yanındaki donanım üniteleri ile bitişikteki duvar veya tavanlar arasındaki boşluk 2.5 cm / 81 cm den fazla olmayacaktır. Aksi takdirde donanım, yanındaki donanımla, duvarlara ya da tavana monte edilmelidir.

3.6.4.5 Donanımın Korunması

Elektronik donanımların korunmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.

3.6.4.6 Kesintisiz Güç Kaynağı

Veri girişi kaybına neden olacağı ve hasta sağlığının olumsuz etkilenebileceği (ameliyathaneler, acil servis, yoğun bakım, diyaliz, acil servis ile ilgili laboratuvarlar) yerlerde kesintisiz güç kaynağı bulunmalıdır.

3.6.5 Çevrenin Kontrolü

Çevre kontrolünün sağlanabilmesi amacıyla hasta/hastane personeli ile bina yeri uygunluğunun işlevsel planlara göre düzenlenmesi gerekmektedir.

- Her tasarım ve planlama; ısı, ışık, ses yalıtımı ile –çevrenin bütün elementlerinin olabildiğince mümkün ve makul oranda- bireysel kontrollere izin verecek şekilde yapılmalıdır.

- Hasta ve personel alanlarında ışıklandırma bireysel olarak kontrollere izin vermeli. Değişik seviyelerde ve tiplerde ışıklandırmalar sunmalıdır.
- Termal kontrol yönetimi, hastalar ve çalışanların bireysel kontrol edebilecekleri dizaynı inşaattan önce tasarım aşamasında, planlanmalıdır.
- Hastalar ve personel için sesin, negatif ve sıkıntıya neden olan bir çevre faktörü olduğu ispatlanmıştır. Dolayısıyla, ses, fiziksel çevrenin tasarımı ve operasyonel sistem ve donanımların seçimi ile birlikte minimize edilmelidir.

3.6.6 Gizlilik ve Güvenilirlik

Hastaların gizlilik ve mahremiyetinin sağlanmasına yönelik mekan uyumu işlevsel plana göre sağlanmalıdır.

- Genel sirkülasyon ve personel/hasta sirkülasyonu birbirinden ayrılmalıdır.
- Sedyeli veya pijamalı hastalar için bekleme yerleri, plan dâhilindeki özel bir sınır içinde ve genel umumi sirkülasyon sisteminin dışında olmalıdır.
- Hastalar hakkında bilgi aktarımı için; hastaların hastalık bilgileri, bakım planları, sigorta ve finansal durumlarıyla ilgili kişisel bilgi ve belgelerin saklanması amacıyla odalar veya odaların içinde özel bölmeler bulundurulmalıdır.
- Birden fazla yataklı hasta odalarında; refakatçilerin, hastaların ve ailelerin gerek kendi aralarında gerekse doktor ile özel olarak görüşebilmeleri için bir alan bulundurulmalıdır.

3.6.7 Güvenlik

Hastaların, personelin ve ziyaretçilerin güvenliği ve emniyetine yönelik mekan uyumu işlevsel plana göre sağlanmalıdır.

- Vaziyet planı, acil durumlarda kolaylıkla ulaşılabilen, kontrol ve güvenliği sağlanan, belirgin dış erişim yolları ve kontrol noktaları bulunan şekilde olmalıdır. Binaya giriş noktaları ve park yerindeki yeterli dış aydınlatma, uygun resepsiyon ve güvenlik servisleri gibi faktörler, güvenli bir çevre sağlamak için gerekli temel unsurlardır.
- Sağlık tesisine girişte, güvenlik amaçlı sıkı bir kontrolün uygulanması mümkün değildir. Güvenliğin bina içinde sağlanması gerektiğinden mekân içi ulaşım ve akış planının işlevsel olarak tasarlanması gereklidir.
- Personelin, ziyaretçilerin ve hastaların kişisel eşyalarını korumak için gerekli şartlar sağlanmalıdır.

- Fiziksel çevre, kurumun bütün güvenlik politika ve protokollerini desteklemek üzere tasarlanmalıdır.

3.6.8 Kültürel Uyumluluk

Hastaların, personelin ve ziyaretçilerin sahip olduğu kültürel özellikleri ile mekanın uyum sağlaması gerekmektedir.

Tasarım, projenin uygulanacağı yerin kültürel özellikleri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

3.7 Fiziksel Çevre

Fiziksel çevre, istenilen bakım modelinin sunumunu desteklemek ve aşağıda sıralanan anahtar elemanların yerini belirtmek üzere tasarlanacaktır.

3.7.1 Pencereler

3.7.1.1 Yeni inşaatlarda hasta yatak odaları veya süitlerinde pencere bulunmalıdır. Tüm pencerelerin açılabilir hizasının başlama çizgisi zeminden 90 cm den daha az yükseklikte olmamalıdır. Pencere gerekliliği bulunan odalarda, pencerelerin şeffaf camlı kısmı, odada gerekli zemin alanının en az yüzde 10'una karşılık gelmelidir. Camlar hasta yataklarından en fazla 12 metre uzak olabilir.

3.7.1.2 Odanın içinin dışarıdan gözlenmesine imkân sağlayacak, normal görüş hizasına yerleştirilen pencereler hasta mahremiyetini sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır.

3.7.1.3 Pencereler, açık olduğunda kazara düşmeleri önleyecek şekilde tasarlanacak veya mülk sahibinin özel talebine göre planlanmalı ve gerekli görülen hallerde güvenlik siperleriyle donatılmalıdır.

3.7.2 Işık ve Manzaralar

Doğal ışığın kullanımı ve sürekliliği durumu ile aydınlatma ve manzaralar fiziksel çevrenin tasarımında göz önüne alınmalıdır.

Doğal ışık, doğa manzaraları ve dış mekâna erişim fiziksel çevrenin tasarımında mümkün olan her yerde göz önüne alınmalıdır.

3.7.2.1 Yerleşim ve binanın organizasyonu, doğal manzaralara ve diğer doğal arazi özelliklerine uygun olmalıdır.

3.7.2.2 Doğal ışığa erişim, özel mekânlara gitmeden sağlanmalıdır. Personel, doğal ışığa ulaşmak için bir hasta ya da ikamet edenin odasına girmek zorunda kalmamalıdır.

Örneğin, koridorların sonundaki pencereler, binanın yoğun geçişli yerlerdeki derin alanlara doğru olan ışıklıklar, kapı üstü pencereleri ve kapı yanından gelen ışıkları doğal ışık kaynağı olarak kullanılabilir.

3.7.2.3 Sağlık bakımı sunan her türlü mekâna ait yemek alanları, salonlar ve aktivite alanları doğal ışık alacak şekilde tasarlanmalıdır.

3.7.2.4 Sağlık tesisleri -uzun süreli bakım tesisleri dâhil- bina personelinin, hasta ve yakınlarının erişebilecekleri, kontrol edilebilir bahçe ve dış mekâna sahip olmalıdır. Sağlık tesisi ve hastalar için özel olarak tasarlanmış terapötik ve canlandırıcı bahçeler işlevsel programın bir parçası olacak şekilde göz önüne alınmalıdır.

3.7.2.5 Yapay ışıklandırma stratejileri aydınlatma seçimi, renklerin temsil özelliklerini göstermelidir.

3.7.3 Su Faktörü

Çeşmeler ve diğer açık dekoratif su öğelerinin insan psikolojisi üzerinde olumlu etkileri olmakla birlikte suyun mikroorganizma barındırma ve üretme özelliği göz önünde bulundurulmalıdır.

- Havuz çevresi önceden hazırlanmışsa suyun tasarımı, insan etkisiyle sınırlı olmalı ve su dezenfekte sistemi uygulanmalıdır. Suyun çevresindeki materyaller kimyasal çürümeye karşı dayanıklı malzemeden imal edilmelidir. Havuz çevresi, su damlacıklarını minimize edecek şekilde inşa edilmelidir. Binanın havalandırma egzost çıkışları doğrudan suyun çevresine verilmemelidir.
- Açık su sistemi, bulaşıcı ve rahatsız edici aerosollerden mekân sakinlerini korumak için suyun kalitesi güvenli olacak bir şekilde donatılmalıdır.

3.8 Bina İçi Ulaşım Alanları ve Tavanlar

Hastane binası, içinde hasta, refakatçi ve personelin çeşitli alanlara ulaşmaları ve yer değiştirmelerine imkân verecek ve kolaylık sağlayacak özellikte olmalıdır. Bu özellikler aşağıda tanımlanmıştır.

3.8.1 Koridorlar

Birimler arası erişebilirliği sağlayan alanlardan olan koridorların geniş olması hem trafiği rahatlatarak hem de ferahlık, kullanım kolaylığı ve güvenlik sağlayacaktır.

3.8.1.1 Koridorların genişliklerinin hesaplanmasında, yatak veya sedye enine ilave olarak beraberinde taşınma ihtimali olan ekipmanın boyutlarının ve eşlik edecek personelin bulunacağı akılda bulundurulmalıdır. Ayrıca koridorlar yatak/sedye taşınması dışında diğer trafiğe de açık ise boyutları daha geniş olmalı ve öngörülen yoğunluğa göre koridorun eni tekrar hesaplanmalıdır.

3.8.1.2 Trafiğin olmadığı, tek yön geçişlerin planlandığı alanlarda koridorlar, sedyenin veya hasta yatağının en az bir personelin yanında yürüyerek mesafe kat etmesine imkân verebilmesi için en az 200 cm eninde olmalıdır.

3.8.1.3 İki yönlü geçişlerin planlandığı durumlarda koridorun genişliği en az 350 cm olmalıdır (Şekil 1).

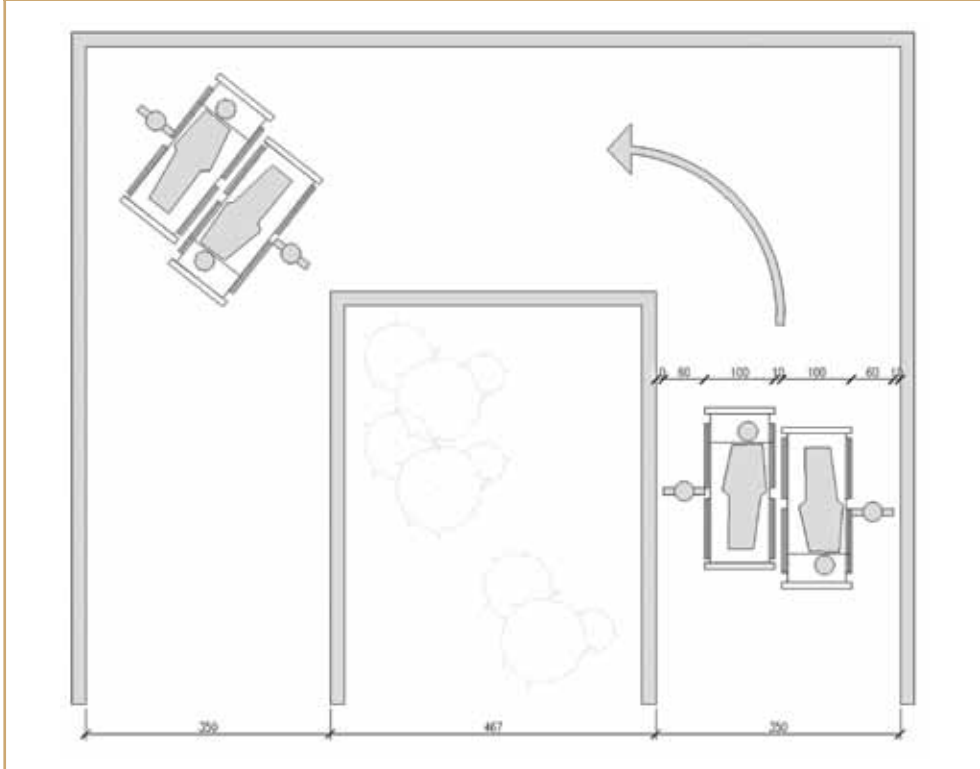
3.8.1.4 İçme suyu, telefon, hazır yiyecek makineleri ve portatif donanım

gibi kalemler, buldukları yerler itibarıyla koridor trafiğini engellememeli veya koridor asgari standart genişliğini azaltmamalıdır.

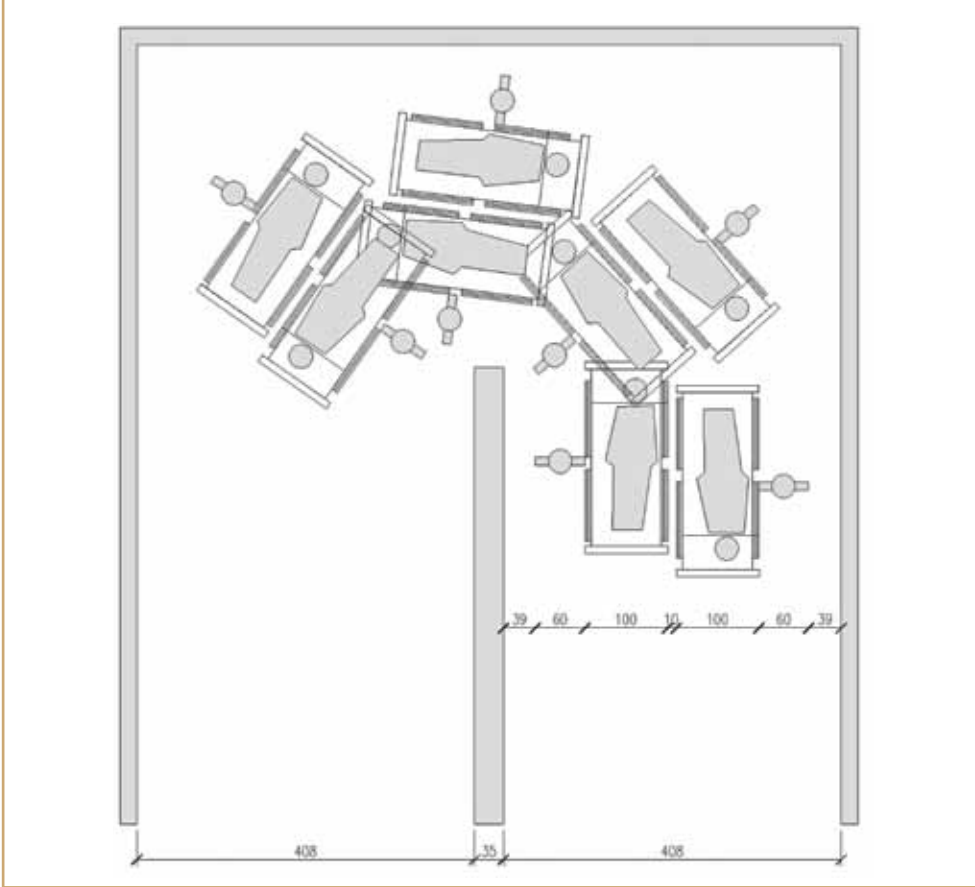
3.8.1.5 Küçük dolap gibi eşyalar hariç, diğer tüm kapılar koridora doğru açılırken herhangi bir noktada yaya trafiğini engellememeli veya gerekli koridor genişliğini azaltmamalıdır.

3.8.1.6 Koridorların 90° veya 180° dönüşe sahip olduğu durumlarda her iki yatağın veya sedyenin yanlarındaki ekipman ve personel ile birlikte aynı anda geçecekleri varsayımı ile koridorun dönüş kısımları dönüşe engel olmayacak ebatta olmalıdır (Şekil 2).

Şekil 1 U Koridor: Sedyenin yanlarında hastaya müdahale eden bir kişi gerektiği durumlarda iki sedyenin yan yana geçebilmesi için gerekli asgari alan



Şekil 2 180 derecelik Koridor: İki sedyenin yanlarında hastaya müdahale eden bir kişinin gerektiği durumlar da yan yana geçebilmesi için gerekli asgari alan



3.8.2 Rampalar

Tekerlekli sandalye ve sedye kullanan engelli kişilerin seviye farklarını bertaraf ederek ve ulaşım imkânlarını sağlayan yol düzeneğidir.

3.8.2.1 30 cm'nin üzerinde olan bir rampanın yanında tekerlekli sandalye kullanmayan diğer engelli vatandaşların ulaşımı için mutlaka merdiven ve 2 m'den daha yüksek kısımlar içinde asansör gibi başka düzenek konmalıdır.

3.8.2.2 Rampa hemen görünmüyorsa rampanın yerini belirten bir işaret konmalıdır.

3.8.2.3 Rampanın eğim uzunluğunun en çok 1:12 olması gerekmesine rağmen mesafeye ve şartlara göre en fazla 1:20 eğim uzunluğuna sahip olmalıdır. Rampa kısa mesafe için de 1:20 eğim uzunluğuna sahip olabilir.

3.8.2.4 Rampanın uzunluğu 10 m'yi ve başladığı noktadan bitiş noktası arasındaki yükseklik ise 50 cm'yi geçmemelidir.

3.8.2.5 Toplam rampa yüksekliği 2 m'den fazla ise mutlaka asansör kullanımı gerekmektedir.

3.8.2.6 Rampa yüksekliği 30 cm'den yüksek ise yanında mutlaka alternatif merdiven olmalıdır.

3.8.2.7 Rampanın eni en az 150 cm olmalıdır.

3.8.2.8 Rampanın yüksekliği 15 cm'den fazla veya yolu 180 cm'den uzunsa o zaman her iki tarafında tutunacak tırabzanlar bulunmalıdır.

3.8.3 Merdivenler

Acil çıkışlar ve 2 metreden az yükseklikler için kullanılan ulaşım alanları.

3.8.3.1 Tüm merdivenler "*Yangın Yönetmeliği*"ne uygun olmalıdır.

3.8.3.2 Tüm merdivenlerin genişliği en az 150 cm olmalıdır.

3.8.3.3 Merdivenin yapısı ve süslemeleri enini 9 cm'den daha fazla kısaltamaz.

3.8.3.4 Merdivenin tutunma yerleri her iki taraftan merdivenin enini toplam 9 cm'den daha fazla kısaltamaz. Kirişler 4 cm'lik çıkıntı yapabilir. Merdiven tutunma yerleri erişkin ve çocuklarında tutunabileceği şekilde iki seviyeli olmalıdır.

3.8.3.5 Her basamağın rıh yüksekliği en az 15 cm, en çok 17 cm olmalıdır.

3.8.3.6 Her basamağın genişliği (yatay) en az 28 cm olmalıdır.

3.8.3.7 Her basamağın genişliği tüm kısımlarda (döndüğü yerler dahil, 3/8 oranından daha küçük ve 3/8 oranından daha büyük olamaz. Basamağın orta noktası 28 cm olmalıdır.

3.8.4 Asansörler

Hastalara yönelik hizmet alanları (yatak odaları, yemek alanları veya dinlenme mekânları gibi) ya da doğrudan hastalara yönelik hizmetlerin (ameliyat, doğum, tanı veya tedavi) zemin katın dışındaki katlarda konuşlandığı tüm hastanelerde elektrik veya hidrolik asansörlerin bulunması gerekir.

3.8.4.1 Trafik akış mühendisliği yapılmamış binaların hepsinde aşağıda belirtilen sayı özelliklere sahip asansörlerin bulunması gerekir:

- Acil ve ameliyathane arasında birden fazla kata sahip olan tüm binaların asansörü olmalıdır.
- Asansörler ziyaretçi, yatan hasta ve yük asansörü olarak ayrılmalıdır.

- Ziyaretçi asansörleri engellilerin de kullanabileceği özelliklere sahip olmalıdır.
- Ziyaretçilerin ve ayaktan hastaların bulunduğu alan ortaklaşa kullanılan bir alan ise katlara çıkmak için aynı asansörler kullanılabilir.
- 60 ila 200 arasında yatak sayısına sahip hastanelerde en az 6 asansör bulunmalıdır.
- 201 ila 350 hasta yatak kapasitesi için en az 9 adet asansör gerekmektedir.
- Ameliyathanelerin acil servisin üst katlarından birinde yer alması halinde, ameliyathaneler için ayrıca bir asansör bulunmalıdır. Bu asansör toplam asansör sayısına dâhildir.

3.8.4.2 Yataklı/sedyeli hasta asansörlerinin iç boyutlarının, hastaya eşlik edenler ile beraber bir hasta yatağını alabilecek şekilde en az 170 cm genişliğinde ve 230 cm derinliğinde olması gerekir. Asansör kapılarının, 120 cm eninden ve 210 cm yüksekliğinden daha az olmayacak şekilde rahat bir açılım sağlaması gerekir. Yenileme durumlarında, hastanede kullanılan hâlihazırdaki hasta yataklarının sığabildiği asansörlerin boyutlarında bir artış yapmak gerekmez.

3.8.4.3 Yük taşıma için kullanılanlar hariç olmak üzere her asansörün personel kullanımına yönelik olarak tüm asansör çağrılarını iptal etmek ve yalnızca kendi çağrılarına asansörü çağırmak için bağımsız bir anahtar ile donatılmış olması gerekir.

3.8.4.4 Tüm asansörler TSE standartlarına uygun olmalıdır.

3.8.5 Tavanlar

Tavanlar sağlık yapılarının önemli unsurlarından birisidir. Günümüz teknolojisinde birçok donanım alt yapısının aktarımı tavanlardan yapılmaktadır. Bunun sağlanması için tavan yükseklikleri, mimari çizim planlarında belirlenen yüksekliklerden daha basık olmaktadır. Tavanların gereğinden fazla basık olması, hesaplanan hava akımlarını, ısı seviye ayarlarını, ışıklandırma güçlerini, enfeksiyon kontrolünü bozmakta ve çalışan personel, hasta ve yakınları üzerinde olumsuz etki bırakmaktadır.

Gereğinden yüksek tavanlar ise ısınma maliyetlerini arttırmakta, özellikle ameliyathane gibi ortamların havalandırma ve enfeksiyon kontrolünü bozmakta ve ışıklandırma maliyetlerini arttırmaktadır.

3.8.5.1 Çalışma odaları, hasta odaları, izole odalar, kardiyak yoğun bakım, mutfak, toplantı salonu, yemekhane, koridor gibi ortamların tavan yükseklikleri ince işleri bitmiş durumda iken en az 270 cm olmalıdır.

3.8.5.2 Genel kısmın, cerrahi, pediatrik yoğun bakımlar, müşahede, doğumhane, ameliyathane, kateter laboratuvarı ve cerrahi girişim odaları gibi alanların tavan yükseklikleri ince işleri bitmiş durumda en az 300 cm olmalıdır.

3.8.5.3 Nadir kullanılan, hasta veya yakınlarına kapalı olan özel koridorların tavan yükseklikleri daha az olabilir. Ancak bu koridorların uzunluğu 3 metreyi geçemez.

3.9 Hasta Alanları

3.9.1 Hasta Alanları Özellikleri

Aşağıdaki tanımları içerir:

3.9.1.1 Hasta alanı tek yataklı hasta odalarında –klinikte çok yataklı odalar hariç- yatak veya sedye başına, -odadaki yatak, dolap, diğer benzer eşyalar ve tuvalet vs. dışında kalan alan- düşen boş zemin alanıdır. Bu alan asgari 9 m² olmalıdır.

3.9.1.2 Birden fazla yatağın bulunduğu odalarda (koğuş tipi yoğun bakım veya acil müşahede gibi), yatak veya sedye başına en az 7 metrekarelik boş zemin alanı olmalıdır. Ayrıca bir bölme ve söz konusu bölmenin 120 cm genişliğinde girişi olmalıdır.

3.9.1.3 Boş zemin alanı; birden fazla hasta koltuğunun bulunduğu odalarda, hasta/ koltuk başına asgari 5 metrekarelik boş bir zemin alanı temin edilmelidir. Söz konusu boş zemin alanının, her bir hasta koltuğuna ulaşım açıklığı en az 115 cm genişliğinde olmalıdır.

3.9.1.4 Yataklar veya sedyeler arasındaki mesafe; duvar ile yatağın ya da sedyenin arasında en az 110 cm mesafe bulunacaktır.

Hasta koltukları arasında; duvar ile hasta koltuğu arasında en az 90 cm mesafe bulunacaktır.

3.9.1.5 Hava ile bulaşan enfeksiyonun izole edilmesine ilişkin düzenlemeler, Bölüm 5.1'e uygun olarak, Enfeksiyon Kontrolü uygulanması hususunda belirtilmiştir.

3.9.1.6 Bölmelerdeki perdeler veya diğer donanım; birden fazla hastanın bulunduğu odalarda, görsel mahremiyeti sağlamak için her bir bölmenin çevresini sarmak amacıyla kullanılır.

3.9.1.7 Hemşire kontrol istasyonları; tüm anestezi sonrası hastaların bakımı veya benzer acil durumda bulunan hastalar için görsel veya eşdeğeri tıbbi gözlem yapma imkânı sağlayan alanlardır.

3.9.1.8 El yıkama bölümleri; Tıbbi personelin hasta muayenesi ve benzer işler öncesi ve sonrasında ellerini yıkadığı alanlardır. Bölüm 6.1.5'ye uygun olarak temin edilmelidir.

3.9.1.9 Tuvalet oranları; hastaların ayakta tedavi gördüğü yerlerde, her sekiz hasta muayene yeri başına bir adet veya bunun katları oranında, uygun alanda

hasta tuvaleti temin edilmelidir. Tuvaletlerde kadın/erkek oranı 1/1 olup her iki tip tuvalette çocuk hastalar ve/veya ziyaretçiler için düzenleme yapılmalıdır.

3.9.1.10 Destek alanları; Bölüm 3.10'a ve İşletme planına uygun olarak ve öngörülen şekilde, destek alanları temin edilmelidir.

3.9.1.11 Her Alana uygun olarak, personel tuvaletleri temin edilmelidir. (bakınız Bölüm 6.2.1.23 ve 3.10.1.4)

3.9.1.12 Hasta alanı/alanları münferit bölmelere veya özel olarak belirlenen alanlara zarar vermeden hastaların ve donanımın rutin olarak hareket etmesine imkân tanıyacak şekilde tasarlanacaktır.

3.9.2 İzolasyon Odalarının Ventilasyon Gereksinim Özellikleri

Enfeksiyon kontrolü için hasta odasının havalandırma ve insan/donanım giriş-çıkış kontrolünün sağlandığı odadır.

Enfeksiyon Kontrolü gereksinim kıstasları hakkında Bölüm 5.1.1 ve Tablo 2.1'ya (dip notlar dâhil) bakınız.

3.10 Hizmet Alanları

Aşağıda listesi verilen hizmetler, her bir hemşire ünitesinde temin edilmelidir. İşletme planında belirtildiği veya öngörüldüğü takdirde bu hizmetler, tüm tanı ve tedavi bölümlerinde de uygulanacaktır. Söz konusu hizmetler, her hasta birimi içerisinde bulunacak veya bu birimler kolaylıkla temin edebilecektir. Her bir servis alanının büyüklüğü ve yeri, hizmet sunulan hasta sayısı ve türüne bağlı olacaktır. Belirtilen fonksiyonların her biri için tanımlanmış alanlar gerekmektedir. Her hizmet alanı, birden fazla hasta birimine hizmet vermek üzere düzenlenebilir veya konuşlandırılabilir; aksi belirtilmedikçe, böyle bir hizmet servis alanı, her hemşire ünitesinde temin edilmelidir. "Oda" veya "Muayene Odası" ifadelerinin kullanıldığı yerlerde, anılan işlev için ayrı ve kapalı bir alan amaçlanmaktadır; aksi takdirde, tanımlanan alan başka bir oda veya ortak kullanım alanı içerisindeki özellikli bir alan anlamına gelebilir.

3.10.1 Hasta Hizmet Alanları

3.10.1.1 Poliklinik Ünitesi

İçerisinde bekleme alanı olan, kan alma, ön hazırlanma odası, hemşirelik hizmetlerinin ve öngörülüyorsa tuvaletin yer aldığı bölümdür.

- **Poliklinik Hizmet Alanları;** hastaların randevu veya poliklinik sırası olarak geldikleri ve muayene oldukları, girişimsel işlem yaptıkları, laboratuvar, görüntüleme ve diğer tıbbi tetkik sonuçlarını gösterdikleri ve tedavileri için

gerekli sonuçlar hakkında bilgilendirildikleri alanlardır.

- **Poliklinik Bekleme Alanları;** muayene olmak için gelen hastaların eşlik edenler ile birlikte muayene olmayı bekledikleri öngörülen yeterli büyüklükteki alanlardır. Hasta ve yakınları, bu alanlarda otururlar ve temel ihtiyaçlarını giderecek hizmetlerden yararlanırlar. Bu alanlarda tekerlekli sandalyeli hastalar için de bekleme alanları ve muayene sıra listelerini gösteren teknik donanım bulunmalıdır. Bu alanlar, kalabalık topluluğu barındıracağı için, ses yalıtımı iyi olmalıdır. Mümkünse bu alanlar, poliklinik özelliklerine göre ayrılmalı; böylece, kalabalık dağıtılarak hasta mahremiyeti korunmalıdır.
- **Poliklinik Odası/Muayene odası;** doktorun, hemşire ile veya ilgili teknik personel ile birlikte hastayı çeşitli aletler (ultrason, EKG, biyomikroskop gibi) kullanarak muayene ettikleri alanlardır. Polikliniğin özelliğine göre hasta yatarak, oturarak veya özel bir masada muayene edilir. Odanın donanımı ve bölmeleri (süit hali) klinik branşa göre değişebilir.

3.10.1.2 Kat Muayene/Müdahale Odası/Odaları/Alanı

Yataklı Tedavi ünitesindeki bütün hasta odalarının tek yataklı olması durumunda muayene odası (müdahale odası hariç) gereklilik olmaktan çıkarılabilir. Merkezde bulunan muayene ve müdahale odaları birden fazla tedavi ünitesi tarafından kullanılabilir. Düzenli kullanım için uygun olması durumunda bu odalar, diğer katlara yerleştirilebilir. Bu odalarda en az 7 metrekarelik boş zemin alanı ve masanın/sedyenin üç tarafında da en az 100 cm'lik açıklık temin edilmelidir.

3.10.1.3 İdari Merkez veya Hemşire İstasyonu

- Resepsiyon ve iletişim merkezleriyle birlikte olabilir. Bu merkez, ünitenin tüm trafiğine hâkim bir yerde olmalıdır.
- Her tedavi katında personelin kullanımına uygun bir yerde en az bir personel tuvaleti bulunmalıdır.
- Ünite personelinin kişisel eşyaları için kilitlenebilen dolap veya çekmece; hemşire istasyonu, personel çalışma odası veya salonu içerisinde ya da yakınında bulunmalıdır. Bu dolap veya çekmeceler, içine en az çanta veya cüzdan sığabilecek büyüklükte olacaktır. Kıyafetler, her kattaki veya merkezi personel dolap odasındaki kilitli dolaplara konabilir.
- Personel, hastalar ve hastaların ailelerine yönelik olarak konferans, rapor, eğitim seansları ve konsültasyon için kullanılacak çok amaçlı oda/odalar olmalıdır. Bu odalar tedavi üniteleri ve klinik bölüm için uygun bir yerde olacaktır.
- Düzenli kullanım için uygun olması durumunda, çok amaçlı odalar; başka katlarda da olabilir. Böyle bir oda birden fazla tedavi ünitesi veya bölüm tarafından kullanılabilir. Bu oda, uygun bir şekilde tasarlanmışsa Bölüm

3.10.2.9 uyarınca personel salonuna ilişkin gereklilikleri karşılamak için de kullanılabilir.

3.10.1.4 Tuvaletler

Hasta ve yakınları için poliklinik alanlarında tuvaletler bulunmalıdır. Bu tuvaletlerin özellikleri ve sayısı hem engellilerin kullanımına uygun olmalı; hem de hizmet verdiği hasta grubuna (kadın sağlığı, çocuk gibi) uygun olmalıdır. Hasta tuvaletleri, kadın ve erkekler için ayrı olmalıdır. Çok amaçlı odaya/odalara uygun ilave hasta tuvaleti/ tuvaletleri temin edilmelidir. Gerekli yerlerde, yeterli sayıda tuvalet bulunmalıdır. Kullanıcı sayısına göre tuvalet sayıları hesap edilmelidir. Tuvaletler, hastanede çalışan personel ve genel kullanım için ayrıca planlanmalıdır.

Tuvalet sayı hesabı; kadın-erkek için ayrı olacak şekilde;

$$\text{toplam insan sayısı} / 12 = \text{kabin sayısı}$$

olarak hesaplanır. Erkek tuvaletleri için ayrıca pisuar hesabı;

$$\text{erkek sayısı} / 10 = \text{Pisuar sayısı}$$

olarak hesaplanır (Neufert, Ernst. 1983, Yapı Tasarımı Temel Bilgileri).

Şayet tuvaletler engellilerin kullanımına uygun ise ilave engelli tuvaleti aranmaz. Engelliler ve çeşitli rahatsızlıkları nedeniyle yürüyemeyen ya da yürümekte zorluk çeken hastalar için onlara yardım edecek ilgili personelle birlikte tuvaleti kullanmalarını sağlayacak ya da olabiliyorsa onların kendi başına hareketini ve manevrasını sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Tuvaletlerde kullanılacak tüm vitrifiye elemanlar hastaneler için özel üretilmiş, hijyenik, anti-bakteriyel ve su tasarrufu sağlayacak tipte olmalıdır.

Çok amaçlı odalara hizmet veren tuvaletler, halkın genel kullanımına da sunulabilir.

3.10.1.5 Refakatçi İle Girilen Banyolar ve Tuvaletler

Bu tip alanlar hastaya eşlik eden refakatçi için gerekli olan alan da dâhil olmak üzere, merkezi banyolar, sedye, tekerlekli araba ve tekerlekli sandalyedeki hastalar için 100 yatak başına bir adet veya bunun katları oranında temin edilmelidir. Bu tesisler kullanım açısından uygun olması halinde ayrı bir katta bulunabilirler. Bu alanlar tek kişilik olmalı. İçinde tuvaleti ve banyo ihtiyacı sağlanmalıdır. Ayrıca mahremiyet korunmalıdır. Sabun, havlu ve diğer malzemelerin, bu bölümlerde muhafazası için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

3.10.1.6 İlaç/Eczane İstasyonu

İlaçların dağıtılması için gerekli düzenlemelerin yapıldığı yerdir. Bu işlem, ilaç hazırlama odasından veya ünitesinden, müstakil bir ilaç dağıtım ünitesinden veya başka onaylı bir sistem tarafından gerçekleştirilebilir.

- **İlaç Hazırlama Odası:** Bu oda, tedavi personelinin görsel kontrolü altında olacaktır. Oda içerisinde bir çalışma tezgâhı, soğutucu ve kontrollü ilaçlar için kilitli bir depo/dolap bulunacaktır. İlaç hazırlama odasının bir veya daha fazla müstakil ilaç dağıtım ünitesini muhafaza etmek amacıyla kullanılması durumunda, oda; müstakil ilaç dağıtım ünitesi/üniteleri oradayken bile ilaçların hazırlanması için yeterli alana sahip olacak şekilde tasarlanacaktır.
- **Müstakil İlaç Dağıtım Ünitesi:** Müstakil bir ilaç dağıtım ünitesi, ünitenin kontrollü ilaçlar için yeterli güvenlik düzeyine sahip olması koşuluyla hemşire istasyonunda, temiz çalışma odasında veya bir bölüm/hücre kısmında yer alabilir.
- **Acil İlaçlar:** Acil müdahale aracı kullanılmayan durumlar için ilaç istasyonunda acil ilaçlar için ayrı bir yer bulunmalıdır.
- **Yeşil Reçeteli İlaçlar:** Bağımlılık yapıcı ve narkotik özelliği olan bu ilaçlar kilit altında saklanmalıdır. Eğer bu ilaçlar istasyonda bulundurulacak ise planlamanın buna göre yapılması gerekir.

3.10.1.7 Çok Amaçlı Oda

Personel, hasta ve hasta yakınları için derslik, eğitim ve diğer amaçlar için kullanılabilecek odadır.

3.10.1.8 Acil Donanım Alanı

Kardiyo pulmoner resüsitasyon (CPR) cihazı gibi tedavi personelinin doğrudan kontrolü altındaki acil donanımı için yer temin edilmelidir. Bu yer, tedavi bakım personeli için uygun fakat normal trafiğin dışında bir alanda olmalıdır.

3.10.1.9 Medikal Cihaz Muhafaza Odası

Hasta bakımı için gerekli olan ve işletme planının gerektirdiği veya öngörülen medikal cihazların muhafazası için uygun oda ve odalar temin edilmelidir. Bu oda aynı kattaki birden fazla ünite tarafından kullanılabilir.

3.10.1.10 Sedye ve Tekerlekli Sandalye Muhafaza Alanı

Bu alan, normal yaya trafiğini kısıtlamayacak bir yerde bulunmalıdır.

3.10.2 Diğer Hizmet Alanları

Hastanenin hizmet temelli alanları ile ilgili alanlardır.

3.10.2.1 Temiz Odası

İçinde el yıkama bölümü ve çalışma tezgâhı olması yanında, temiz ve steril malzeme için temiz malzeme deposu/dolabı olmalıdır. Kirli odasından veya kirli depolama odalarından temiz odasına doğrudan erişim olmayacaktır. Sadece temiz ve steril

malzeme deposu varsa el yıkama bölümü ve çalışma tezgâhı gereklilik olmaktan çıkarılabilir.

3.10.2.2 Kirli Odası

İçinde el yıkama bölümü, kirli örtüler ve çöpün konması için ağzı kapalı kutuların konacağı bir alan; süzgeçli, iki bölmeli bir lavabo ve kenardan sifonlu klinik lavabo bulunan bir oda bulundurulmalıdır. Kirli odasından temiz odasına veya depolara doğrudan erişim imkânı olmayacaktır. Sadece kirli örtü veya atık kutularının bulunduğu alanlar varsa, yıkanmış bulaşıklar için süzgeçli, iki bölmeli lavabo ve kenardan sifonlu klinik lavabo gereklilik olmaktan çıkarılabilir.

3.10.2.3 Temiz Örtü Dolabı

Her hemşire ünitesinde temiz örtülerin konulması için bir yer belirlenecektir. Bu yerin “*temiz odası*” içerisinde, ayrı bir dolap halinde veya her katta onaylı bir dağıtım sistemi içinde olmasına izin verilecektir.

3.10.2.4 Kat Mutfağı

İçinde lavabo, çalışma tezgâhı, buzdolabı/soğutucu, malzeme dolabı ve programlanmış öğünler haricinde sıcak ve soğuk yemek için donanım yer alan mutfak bulunmalıdır. Mutfak içerisinde, önceden programlanmamış yiyecek servisinde kullanılan tepsi ve tabaklar için yer olacaktır. Yemek zamanı kullanılmayan ve toplanmayan kirli yemek tepsilerinin geçici olarak konulması için gerekli imkân ve yer sağlanacaktır.

3.10.2.5 Kat Hizmetleri/Temizlik Malzemesi Odası

Her hemşire ünitesi veya bölümünde uygun olacak şekilde bir temizlik odası temin edilmelidir. Bu oda, üniteden kolaylıkla erişilebilir ve üniteyle aynı katta olacaktır. Oda içerisinde servis lavabosu veya tahliye aygıtı ve rutin olarak kullanılan tüm malzeme ve temizlik donanımı için gerekli imkânlar bulunacaktır.

3.10.2.6 Yazı/Rapor İşleri

Hemşire istasyonu içinde yazı, kayıt ve dosya doldurma işleri için çalışma yeri olan bir alan temin edilmelidir.

3.10.2.7 Hasta Dosyaları Dolabı

İşletme planına uygun şekilde hastaların dosyaları, bir dolapta bulunacak ve bu dolaplar kapaklı ise yetkili personel dışındaki kişiler tarafında ulaşılamayacak bir düzenekte olmalıdır. Eğer dolap koridorda ise koridoru kapatmayacak şekilde yerleşmiş olacaktır.

3.10.2.8 Arşiv

Hastalara ait bilgilerin dosyalar halinde en az beş yıl saklanmasına yönelik arşiv odası olmalıdır. Bu odanın büyüklüğü ve sayısı hastanenin kapasitesine bağlıdır.

3.10.2.9 Personel Giyinme Salonu

Personelin giyinme ve soyunması için bir salon temin edilmelidir. Bu alan başka katlarda olabilir.

3.10.2.10 Şoför Odası

Öngörüldüğü takdirde bir dinlenme odası gerekmektedir. Aksi takdirde personel salonunu paylaşabilirler.

3.11 Otopark Alanları

Otopark alanı ve araç sayısı hesaplamaları yapılırken 01.07.1993 tarih ve 21624 sayılı Otopark Yönetmeliği'ne ve değişiklik maddelerine ve özellikle Madde 5'e (Değişik madde: 22.05.2006 tarih ve 26147 sayılı S.R.G. Yön/3.mad) uygun yapılmalıdır.

Otopark alanları detayları için Bölüm 4.4.4'ye bakınız.

3.12 Heliport Alanı

Heliport bulundurma özellikleri Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün planlaması kapsamında olup işletme izni Bakanlığa aittir.

3.12.1 Öngörülen hastanede bir Heliport alanı bulunmalıdır.

Heliport alanı inşaatı özellikleri Sağlık Bakanlığı'nın "Heliport İşletme Talimatı" Bölüm 3, 4 ve 5'de belirtilmiş olup talimattaki tüm maddeler yerine getirilmelidir.

3.12.1.1 Hareket alanı; 25 m x 25 m ebadında olmalıdır.

3.12.1.2 Değme ve tekerlek kesme alanı; 20 m x 20 m ebadında olmalı ve 30 cm eninde beyaz boya ile işaretlenmelidir. Bu alan içerisinde 13 m çapında değme işaretlemesi 0,5 m eninde sarı boya ile belirlenmelidir. Bu alanın ortasında 1,8 m x 3 m ebadında 0,4 m eninde hâkim rüzgâr yönünde kırmızı "H" harfi bulunmaktadır.

3.12.2 Fiziksel Özellikler

3.12.2.1 VFR şartlarda kullanılacak heliport için her hastanenin rüzgâr uygunluk ve yön raporu bulunmalı ve alanın inşası bu rapora göre inşası yapılmalıdır.

3.12.2.2 Heliportun hareket alanından itibaren 5 m genişliğinde beton/ çim/ toprak emniyet alanı bulunmalıdır. Emniyet alanının etrafı 1 m yükseklikteki tel çitlerle çevrilmelidir.

3.12.2.3 Heliporta giriş-çıkışlar kontrollü olarak "112 Acil Servis"e en yakın tek kapıdan yapılmalıdır. Ayrıca hangar tarafından personel ve malzemenin girişi ve çıkışı için bir kapı daha bulunmalıdır.

3.12.2.4 Heliport ile Acil servis veya Acil Servis asansörü arasındaki yol kara ambulans aracının veya tekerlekli sedyenin heliporta yaklaşacak kadar genişlikte ve zemini düzgün olmalıdır.

3.12.3 Görsel Yardımcılar

3.12.3.1 Rüzgâr Tulumu, emniyet alanının dışında pilotun yaklaşma ve kalkış sırasında görebileceği ve mânia oluşturmayacak bir yerde, 3,5 m yüksekliğe montajı yapılmalıdır.

3.12.3.2 Değme ve tekerlek kesme alanı ışıklandırılması 5 m aralıklı olmak üzere 16 adet, yere gömülü 50 W gücünde yeşil aydınlatma lambalarıyla ışıklandırılmalıdır. İniş paneli içindeki "H" harfinin boyuna olacak şekilde 1,5 metre aralıklar ile 7 adet yere gömülü vaziyette 50 W gücünde beyaz renkli tekerlek koyma ışıklandırma lambaları bulunmalıdır. Ayrıca 6 adet 300 W gücünde halojen çevre aydınlatma lambaları bulunmalıdır. Işıkların lambaları tek bir elektrik panosundan kontrol edilebilmelidir.

3.12.3.3 Heliportun 20 m x 20 m olan değme ve tekerlek kesme alanının sağ üst köşesine Sivil Havacılık Yönetmeliği 14B'ye göre heliportun maksimum izin verilebilir ağırlık işaretlemesi, sol üst köşeye ise heliportun adı işaretleme ile aynı standartta beyaz renk ile yazılmalıdır.

3.12.4 Heliport Güvenliği/Korunması

3.12.4.1 Heliport'un iç ve dış emniyeti 24 saat esasına göre güvenlik görevlilerince sağlanmak zorunda olduğundan konuyla ilgili güvenlik düzenlemeleri yapılmalıdır.

3.12.5 Yangınla Mücadele

3.12.5.1 Yangınla mücadelede kullanılacak sistem ve donanım için düzenek bulunmalıdır (Bakınız SHY 14-B Yönergesi H1 ve Heliport Yangın Talimatı Ek-2).



4. ARAZİ VE İMAR TANIMLARI VE STANDARTLARI

Ülkemizde sağlık ve diğer kamu altyapılarının sunumunda, fiziksel yetersizliklerin başında arazi büyüklüğü ve standartları gelmektedir. Gerek sağlık gerekse diğer kamu binaları için yeterli arazi büyüklükleri ve doğru yer seçiminin yapılması sağlık yapılarının tasarımında çok büyük önem taşımaktadır. Yatırımın doğru yerde, yeterli büyüklükte, gerekli standartlar dâhilinde planlanması ve etkin hizmet sunumu yatırımın verimli olmasını sağlayacaktır. Standartları belirlemek, sağlık yapıları için arsa ve arazi, imar, mülkiyet ve tahsis gibi konularda gerekli tanımlamaları açıklamak, mevzuat hükümlerini ortaya koymak adına aşağıdaki hususlara uyulmasını gerektirir.

4.1 Arsa ve Arazi İncelenmesinde Gereken Veriler

4.1.1 İmar Planı Verileri

Sağlık yatırıma konu olan her tür ve ölçekteki imar ve yakın çevresi için oluşturulan planlar için “İmar Planı Verileri” temin edilmelidir. Verinin elde edilmesindeki amaç, yatırımın gerçekleşmesine imkân veren arazi kullanımına sahip olduğu ve yatırıma konu olan alanın sağlık tesis alanı olarak tahsis edildiğinin belirlenmesidir. Şayet alan, farklı bir kullanıma ayrılmış ise mevcut ve öngörülen ulaşım bağlantıları dikkate alınarak yatırıma imkân verecek şekilde arazinin, imar planı değişikliği ile tekrar düzenlenmelidir.

İmar planı değişiklikleri, onay kuruluşları olan Büyükşehir Belediye Meclisleri, İlçe Belediye Meclisleri, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulları, İl Genel Meclisleri, Çevre ve Orman Bakanlığı vb. kurumlara önceden sunulmalıdır.

Özetle yatırıma konu olan alanın imar planı ile kesin sınırlarının, yapılaşma koşullarının ve alan kullanım kararlarının (sağlık tesis alanı, kamu tesis alanı) belirlenmesi zaruridir.

Söz konusu arazilerin imar bilgileri, belediye sınırları içerisinde ise belediyelerden, belediye dışında ise İl Özel İdareleri’nden temin edilebilir. Temin edilmesi gerekli imar bilgileri şunlardır;

- İmar planı paftaları (1/1000 ölçekli uygulama imar planı, 1/5000 ölçekli nazım imar planı),
- Varsa üst ölçekli master planları (1/25.000-1/100.000 ölçekli çevre düzeni planları),

- Arazilerin yerleşme içerisindeki işaretlenmiş konumları (tercihan geniş ölçekli krokiler, yerleşme haritası gibi haritalar üzerinde),
- Belediye imar müdürlüklerinden temin edilecek ve üzerinde emsal, yapılaşma koşulları, çekme mesafeleri, yapı yüksekliği gibi bilgileri içeren imar çapı (1/1000 ölçekli),
- xy, koordinatlı aplikasyon krokisi (Belediye Harita Müdürlükleri veya Kadastro Müdürlüklerinden),
- İlgili belediyeden elde edilecek 1/1000 veya 1/5000 ölçekli hali hazırdaki haritalar,
- İlgili belediyeden elde edilecek olan kadastral pafta ozalitleri (Söz konusu kadastral haritalar, belediyenin dışında kadastro müdürlüklerinden de istenmeli).

4.1.2 Ulaşım Verileri

Sağlık yatırımları, kendi doğal özellikleri sebebiyle, yoğun bir şekilde kullanılan kamu tesisleridir. İlk basamak sağlık tesislerinden son basamak ihtisas merkezlerine kadar söz konusu yatırımlar, kamunun sıkça kullandığı ve bulunduğu bölgelerde günlük kişi gidiş ve gelişleri; trafik büyüklüklerini, debilerini, araç trafiğini artırdığından bölgedeki mevcut yol sistemi, altyapısı, gelecekteki yatırımlar, ulaşım tür ve nitelikleri belirlenmelidir.

Genel olarak hava, kara, demiryolu, varsa denizyolu gibi ulaşım altyapısı ve yatırımlarına dikkat edilmeli ve mevcut altyapının yeterlilikleri tespit edilmelidir.

Buna ilaveten ulaşım sisteminin bir parçası olan otopark sisteminde, araç sayısı, otopark büyüklüğü, erişilebilirliği, araç giriş ve çıkış özelliklerine dikkat edilmelidir. Sağlık tesisleri içerisinde veya çevresinde bu ve benzer altyapı araştırılmalıdır.

Araç giriş ve çıkışları, doğru yerde konumlandırılmış, yeterli büyüklüklerde tasarlanmış bölgelerde, mevcut ulaşım sistemi içerisinde ele alınmalıdır. Benzer şekilde sağlık yatırımlarının kendi içsel eylemleri çerçevesinde acil giriş ve çıkışlarının, personel araç trafiği, yaya trafiği, lojistik giriş ve çıkışlarının da önceden öngörülmesi ve bu çerçevede ulaşım tespitlerinin yapılması gerekmektedir.

4.2 Arsa ve Arazi Bilgileri

4.2.1 Mülkiyet Bilgileri

Tahsis edilecek veya edilmesi düşünülen arsa ile ilgili olarak, arsanın hâlihazırda mülkiyetinin kime ait olduğu; mülkiyeti Maliye Hazinesine ait ise, herhangi bir kurum veya kuruluşta tahsisinin bulunup bulunmadığı; herhangi bir kuruma

tahsisi yok ise, Bakanlığımız veya ilgili birimler nezdinde yazılı talepte bulunulup bulunmadığı; bu talepler doğrultusunda arazinin Milli Emlak Müdürlüğü tarafından Bakanlığımıza tahsisinin yapılıp yapılmadığı; tahsis çalışmaları devam ediyor ise, tahsis işlemlerinin hangi aşamada olduğu; arazi içerisinde özel mülkiyet bulunup bulunmadığı; bulunması durumunda ise büyüklüğü ve yaklaşık metrekare bedeli, ilgili yazışmaların fotokopileri; söz konusu arazilerin hisseli olup olmadığı; mülkiyet sınırları içerisinde başka kullanımların bulunup bulunmadığı; üzerinde enkaz bedeli oluşturacak bir müstemilatın bulunup bulunmadığı; herhangi bir arazi temini söz konusu değil ise, bölgede yer alan ve atıl konumdaki diğer kamu kurumlarına ait arsa ve araziler ile Milli Emlak Müdürlüklerinin ellerindeki kamu arazi stokunun büyüklükleri ve konumları gibi hususların açıklanması ve gerekli bilgi ve belgelerin elde edilmesi beklenmektedir.

4.2.2 Jeolojik Bilgiler

Yatırıma konu arazide, zemin ve buna bağlı veriler, bir deprem bölgesi olan ülkemiz için önem taşımaktadır. Arazilerin depremselliğinin yanı sıra, yer altı yapısı, heyelan durumu, toprak yapısı, yer altı su seviyeleri gibi pek çok jeolojik/jeofizik veriler, başlangıç maliyetinin önemli bir kısmını oluşturan yapı maliyetlerini belirleyeceğinden, arazinin önceden zemine bağlı olası risk ve maliyetlerinin bilinmesi gerekmektedir.

Yatırıma konu arsa veya arazilere yönelik jeolojik veya jeofizik etüt raporlarının temininde birkaç yol izlenebilir. Bunlardan birincisi, belediyelerin imar planlarının sondajlı verilere dayalı olarak hazırlanması ve imar planına esas olacak şekilde (yapılaşmaya uygun olan, önlemlere uygun olan veya uygun olmayan alanlar) var olması, bölgeye yönelik birtakım jeolojik verilerin elde edilmesine imkân tanımaktadır. Bu veriler, ilgili belediyeden temin edilebilir. İkincisi, alanda eşdeğer bir zemin yapısı bulunması kaydıyla, yakında yapılan bir yapıya ait sondaj verileri elde edilebilir. Bu veriler, yapı sahipleri veya ruhsata esas jeolojik verilerin ruhsat dosyasının bir eki olması hasebiyle belediyeden temin edilebilir. Alana ait jeolojik veri bilgileri aynı zamanda, (varsa) Bayındırlık ve İskân İl Müdürlüklerindeki jeolojik veya jeofizik bilgi ve raporlarında yer almaktadır.

Arsa ve arazi değerlendirmelerinde, yatırıma konu alana yönelik jeolojik veriler için; asgari gözlemsel, tercihen sondajlı değerlendirmeler ve raporlar istenmelidir.

4.2.3 Arazinin Mevcut Durum Bilgileri

Arazinin mevcut durumu hakkında değerlendirme yapabilmek amacıyla, Belediye veya diğer kuruluşlarda hâlihazırda bulunan haritalar kullanılabilir. İncelemeye konu arazilerin; eğim düzeyi düşük, gürültü ve çevre kirliliğinden uzak olması tercih edilmelidir. İncelemeler esnasında arazinin mevcut durumu, bitki veya orman örtüsü, su kaynakları, üzerindeki eski yapı ve eklentileri ile mevcut kullanımı değerlendirilmelidir. Arazi üzerinde yer alan dik yarma, şev, dere, tarımsal faaliyetler gibi fiziksel özelliklerin detaylı bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir.

4.2.4 Arazinin Geometrik Bilgileri

Yer seçimi yapılacak arazilerin, mümkün olduğunca yapılaşmaya müsait geometride olması tercih edilmelidir. Örneğin kare veya dikdörtgen formda olması, yola yeterli genişlikte bir cephesinin bulunması gibi birtakım fiziksel kriterler sağlık yapıları için önemlidir.

Şayet arazinin konumu ve diğer nitelikleri ile uygun bir yere sahip olduğu; ancak kadastral açıdan parsel geometrisi uygun bir şekilde yer almıyorsa, geometrisi bozuk söz konusu parselin ve yakın çevresindeki diğer parsellerin nitelikleri dikkate alınmak suretiyle çevresindeki parseller ile birlikte düzenleme yapılabilme imkânları araştırılmalıdır.

Parseller üzerindeki bu geometrik düzenleme 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 18. maddesinin uygulaması yöntemi ile gerçekleştirilebilir.

4.2.5 Altyapı Bilgileri

Arazi ve yakın çevresinin; elektrik, su, yağmur suyu, kanalizasyon, doğalgaz, sulama kanalı, telefon hatları gibi altyapı tesisleri açısından mevcut durumu, varsa belediyesi ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlardan (TEDAŞ, Su ve Kanal İdareleri vb.) temin edilecek bilgiler çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

4.2.5.1 Altyapı Hizmetlerinin Mevcudiyeti

Genel kanalizasyon sisteminin mevcut olmadığı ve özel sıvı atık sisteminin kullanıldığı durumlarda, bu sistem; ilgili yönetim tarafından onaylanmalı ve ilgili tüm yasalara uygun olmalıdır.

4.2.5.2 Tüm sağlık tesisleri en az 5 günlük yedek içme suyu kaynağına sahip olmalıdır.

4.2.5.3 Yüzey altı atık sistemi (septik tanklar ve kuyular) yönetmelikler ve uygulamalarca kabul edilemez.

4.2.6 Fotoğraflar

Koordinasyon amacıyla arazinin yakın çevresinin de görülebileceği uydu görüntüleri ile arazinin çeşitli cephelerden fotoğrafları elde edilmelidir. Fotoğrafların yol ve cephesi, arazi üzerinde varsa önemli yapı ve tesisler ile arazinin niteliğinin anlaşılabilmesini temin amacıyla yakın ve uzak görüntüleri elde edilmelidir.

4.2.7 Diğer Bilgiler

Arazinin; yerleşme içerisindeki konumu, yerleşmenin gelişme yön ve büyüklüğü, yol ve ulaşım şeması içerisindeki erişilebilirliği, çevresindeki toplu taşıma güzergâhlarının bulunup bulunmadığı, çevresinde mevcut ve olası yatırımlar, gelişme senaryoları (yakın bir çevrede herhangi bir kamu veya özel yatırımının olup olmayacağı hakkında) değerlendirilmelidir.

Sağlık yapılarının yüksek düzeyde yolcu arzı üretmesi sebebiyle, kavşak, alt veya üst geçit, yol genişletilmesi gibi yatırımlara ihtiyaç olup olmadığı, alternatif güzergâh ve erişilebilirlik potansiyelleri belirlenmelidir.

Arazinin yakın çevresinde mezarlık, sanayi alanı, çöp depolama tesisleri gibi sağlık tesisleri ile bir arada bulunması istenmeyen herhangi bir yatırımın varlığı veya uzun vadede planlanan böylesi yatırımların tespiti gerekir.

Arazi ve yakın çevresinde mimari çalışmalara yön verecek, manzara, hâkim rüzgâr yönü, güneşlenme ve aydınlanma imkânı, nem gibi hususların belirlenmesi önemlidir.

İlgili kurumlardan temin edilecek her türlü grafik (bilgisayar çıktısı, ozalit kopya ve fotokopiler) dokümanların yanı sıra sayısal ortamda bilgi ve belgelerin de temin edilmesi gerekmektedir.

Sayısal bilgilerin mümkün olduğunca NetCAD, AutoCAD dosyaları formatlarında alınması, bunların bulunmaması halinde diğer sayısal uzantılı (Microstation, ArcINFO-GIS vb.) dosyaların temin edilmesi önem taşır.

4.3 Yer Seçim Kriterleri

Sağlık alanında yapılacak yer seçimlerinde de kendi içsel gerekliliklerine bağlı olarak belirlenmiş yer seçim kriterleri gerek kamu sektörü, gerekse özel sektör yatırımcıları için büyük önem taşımaktadır. Kullanıcılara en hızlı ve en iyi sağlık hizmetini sunabilmek için ilk basamak sağlık tesislerinden dal merkezlerine kadar tüm sağlık yapıları için en uygun yerde faaliyet göstermek bir zarurettir.

Gerekli olan kriterleri aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.

- Yerleşim birimlerine yakın olmak,
- Trafik yoğunluğundan az etkilenmek,
- Başlangıç maliyeti (satın alma maliyeti) az olmak,
- Toplu taşıma araçları ile rahat erişilebilir noktalarda bulunmak,
- Çevresel olumsuz faktörlerden uzak olmak (gürültü, çöp, toz, yetersiz aydınlanma vb.),
- Yeterli araç park yeri bulunması,
- Yakın ve orta vadede gelişme potansiyeli yüksek bir bölgede olmak,
- Elektrik, doğalgaz, su, kanalizasyon gibi altyapısının planlanmış olması,
- Diğer sağlık tesislerine ve nüfus yoğunluğu bulunan alanlara yakın olmak

Sağlık yapılarının gerek ülke ve bölge, gerekse il bazındaki yer seçimlerinde belirleyici olan en önemli husus mülkiyet durumudur.

Bu sebeple belediyeler sağlık tesisi alanlarını Sağlık Bakanlığının bilgisine başvurmadan planlar. Bunun dışında ters bir süreçle mülkiyeti hazineye ait olan; ancak imar planı ile kullanımı başka amaçla ayrılmış alanların Bakanlığın uğraşları ile sağlık tesisi alanına dönüştürülmesi söz konusu olabilir.

4.4 Arazi Büyüklüğü

4.4.1 Genel Özellikler

Sağlık tesislerinin yeterlilik ve kalite unsurlarından biri de mekânsal büyüklük ve standartlardır. Ülkemizde sağlık tesisi için yeterli arazi büyüklüğünün ayrılmaması, sürekli ek yapılar ile yoğunlaşan ve yeterli açık alan kalmayan yapı ve tesislerin varlığı ortadadır. Buna karşın yeterli miktarda açık alan bırakılması, uluslararası norm ve standartlara göre sürekli geliştirilen ve sağlık yapılarında tercih olmayıp zorunlu olan kalite arayışının bir sonucudur. Mükemmeli arayarak sağlık mimarisinde vazgeçilmez olan kalite hususu yakalanmış olur.

Modern sağlık yapıları tasarımında, sağlık yapıları için kapalı ve açık alan standartlarının belirlenmesi, önemli bir uğraşı alanı olmuştur. Bu standartlar, sürekli geliştirilmekte ve kamunun kullanım standardı yükseltilmektedir.

Sağlık yapıları tasarımı, prensipleri çerçevesinde açık alan büyüklükleri hususunda belirgin bir standart bulunmamakla birlikte inşaat alanının zeminde oturumunun (taban alanının) müştemilatları dışında kalan kısmı için asgari 1 katı büyüklüğünde açık alan ayrılması, diğer ülke uygulamaları da dikkate alındığında temel bir tasarım kriteri olmaktadır. Bu açık alan kullanımı içerisinde otopark alanı kadar dinlenme ve vakit geçirmeye yarayan açıklıklar, peyzaj alanlar ile yaya ve taşıt yolları da yer alabilir. Sosyal alanlar kafeterya ve dinlenme alanları refakatçi ve hastalar için planlanmalıdır.

4.4.2 Sağlık Yapılarında Alan Standartları

Sağlık tesis alanlarının belirlenmesi, belediyelerde hazırlatılan imar planları ile sağlandığından imar planı üzerinde belirlenen alanlar; 3194 sayılı İmar Kanununa bağlı düzenlenmiş Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmeliğin Ek-1c maddesinde belirlenen standartları sağlanmalıdır.

3194 Sayılı İmar Kanunu, Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik Hükümlerine göre

EK-1c Sağlık Tesisleri Asgari Alan Büyüklüğü (m²)

| | |
|---|----------------------------|
| <i>Köy tipi sağlık ocağı</i> | <i>2.240 m²</i> |
| <i>İlçe tipi sağlık ocağı</i> | <i>2.300 m²</i> |
| <i>İlçe tipi sağlık evi</i> | <i>1.050 m²</i> |
| <i>Sağlık merkezi (15 yatak)</i> | <i>2.300 m²</i> |
| <i>Hıfzıssıhha enstitüsü</i> | <i>3.200 m²</i> |
| <i>Halk sağlığı laboratuvarı</i> | <i>1.000 m²</i> |
| <i>Dispanser-semt polikliniği</i> | <i>5.000 m²</i> |
| <i>Ana çocuk sağlığı ve aile planlama merkezi</i> | <i>1.050 m²</i> |
| <i>Ağız ve diş sağlığı merkezi *</i> | |
| <i>Acil yardım ve kurtarma istasyonu *</i> | |
| <i>Doğum ve çocuk bakım evleri (75-250 yatak) *</i> | |
| <i>Devlet hastaneleri (25-700 yatak) *</i> | |
| <i>İhtisas hastaneleri *</i> | |
| <i>Fizik tedavi ve rehabilitasyon hastaneleri *</i> | |
| <i>(*) Yatak başına 130 m² alan ayrılır.</i> | |

Halen yürürlükte olan imar mevzuatında yatak başına en az 130 m² olarak belirlenmiş olan bu büyüklük standartlarına karşın, modern sağlık yapıları uygulamalarında ve dünya örneklerinde;

- Cerrahi ağırlıklı hastanelerde en az 150 m²
- Dâhili hastanelerde en az 120 m²
- Rehabilitasyon hastanelerinde 200 m²
- Psikiyatri hastanelerinde 150 m² olarak belirlenmiştir.

Bu oran, çok özel yapısal standartları ortaya koyan sağlık kampüs çalışmalarında ise yatak başına 200 m² ye kadar ulaşabilir.

4.4.3 Sağlık Yapı Alanlarında Yeşil Alan Standardı

Sağlık yapıları içinde yeterli yeşil alan ayrılması husunda belediyelerin kanun ve yönetmeliklerine uyulması ve sağlık yapılarının planlama aşamasında yeterli yeşil alan ayrıldığına ilgili belediye tarafından yazılı olarak belgelenmesi uygun olacaktır.

4.4.4 Sağlık Yapılarında Otopark Standartları

Sağlık yapılarında uygulanan diğer bir standart ise otopark sayısı, büyüklük ve miktarıdır. Belediye sınırları içerisinde uygulanan yapılaşmalarda dikkate alınan 3030 Dışında Kalan Belediyeler Tip İmar Yönetmeliği'ne bağlı hazırlanmış olan "Otopark Yönetmeliği"nde, sağlık yapıları için;

$$125 \text{ m}^2 \text{ lik kapalı alan} = 1 \text{ otopark alanı}$$

öngörülmektedir. Otopark Yönetmeliği'nde 125 m² için en az 1 otopark yeri ayrılır hükmüne ilaveten;

"...bu otopark miktarının, engellilere ayrılanlar da dâhil araç park yerlerinin, varsa parsel sınırından itibaren otopark rampasının, trafik akışının ve tesis kapasitesinin yapının onaylı mimari projesinde sayısal değerleri ile birlikte belirtilmesi zorunludur. Otopark rampası, hiçbir koşulda parsel sınırı dışından başlatılamaz. Otopark rampasının yapı yaklaşma sınırı içinden başlatılabilmesi için imar planı kararı alınması ve rampa projelerinin hazırlanması zorunludur. Ancak, belirlenen otopark miktarları yöre ihtiyaçları göz önünde bulundurularak belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediye meclislerince, dışında il genel meclislerince artırılabilir. Otopark sayısı, açık tesislerde parsel alanı üzerinden, diğer yapılarda ise emsal hesabına konu alan üzerinden belirlenir. Bu rakam, imar mevzuatında hasta yatak başına belirlenen kapalı alan büyüklüğüne oldukça yakın olduğundan, pratik olarak asgari hasta yatak sayısı kadar otopark yeri ayrılması zaruridir..."

hükümleri de belirtilmiştir.

Bu belirlemelere göre sadece otopark sayısı değil, otopark düzeni, işlevsel dağılımı ve yerel otoriteler tarafından yönetmelik hükümlerine ilave tedbir ve önerileri talep etme imkânı bulunduğu hatırdta bulundurulmalıdır.

Her ne kadar otopark yönetmeliğinde hesaplama usulleri belirtilmiş olmakla birlikte pratik anlamda otopark hesaplamasında ele alınması gereken unsurlar ve hesaplama yöntemlerinin aşağıdaki şekilde yapılması uygun olacaktır.

Her yeni tesis, büyük ekleme veya fonksiyon değişikliği hastaların, personelin ve halkın ihtiyacını karşılayacak şekilde park alanına sahip olmalıdır. Resmi bir park alanı etüdü yapılmalı ve etüdün yapılmadığı durumlarda her yatak için iki park yeri veya her çalışan için bir park yeri temin edilmelidir. Ayaktan tedavi ve diğer hizmetler için ek park yerlerinin de olması gerekmektedir. Hizmet araçları ve acil hastalar için kullanılan araçlar için ayrıca park yeri temin edilmelidir.

Park yeri hesaplamasında pratik diğer bir yo ise; Tesiste çalışan her doktor için bir otopark alanına ilaveten diğer çalışan her 4 sağlık personeline bir otopark ve ilaveten her 1 yatak başına bir oto park alanı bulundurulması şeklindedir.

4.4.5 Sağlık Tesis Alanları İçerisinde Bulunan Yollar

4.4.5.1 Genel

Sağlık tesis alanları içerisinde sirkülasyonu sağlayan yollar, üzerindeki işlevlere bağlı olarak değişmekle birlikte, taşıt (özel, personel, lojistik ve ambulans), yaya ve diğer iletim yolları olarak ayrılır.

Sağlık tesis alanı içerisinde yer alan bu farklı tür ve özellikteki yolların tasarlanmasında en temel tasarım kriteri, taşıt ve yaya yollarının ayrıştırılması, ayrı bir yatış ve düzende işletilmesidir.

Hasta, ziyaretçi ve çalışanlar için ayrılan taşıt yolları, mal ve hizmet için kullanılan taşıt yolları ile acil için kullanılan taşıt yollarının giriş ve çıkışlarının tespiti, bu kullanım güzergâhlarının mümkün olduğunca ana giriş ve çıkışlardan başlamak üzere ayrıştırılarak yatışlarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu yatışların bazen örtüşmesi ve sınırlı alanlarda ortak kullanımı takiben ayrışması, söz konusu olabilir. Sağlık yapılarına ilişkin arazilerin belirlenmesi, içerisindeki yapıların tasarımı ve yerleşiminde yolların bu prensip ile dağıtılması bir gerekliliktir.

Sağlık yapıları içerisinde belirlenmiş ve ayrıştırılmış olan diğer bir yol türü ise servis yollarıdır. Bu yollar sayesinde, lojistik hizmetler, mal ve ürünler, atık ve diğer gereksinimler için erişim imkânı sağlanmaktadır. Sağlık tesisleri içerisinde depo kısımlarına ve atık depolarına gerekli olan bu erişimin, mümkün olduğunca günlük yoğun kullanılan kısımlardan uzak tutulması ve giriş ve çıkışlarının da ayrıştırılması gerekmektedir.

4.4.5.2 Düzenlenecek yol ve servis alanlarının farklı büyüklük ve nitelikteki otopark alanlarına ulaşması sağlanmalıdır.

4.4.5.3 Tesis içerisinde, tüm girişlere ve yükleme/boşaltma noktalarına (teslimat kamyonları için) erişim için kaplama yollar, parke taşlı yollar temin edilmelidir. Bölgede organize olmuş acil servis hizmeti veren hastaneler, buldukları semte ulaşan ana yol ve caddelerden itibaren hastane ve acil servis girişlerini gösteren, gecede kolayca görülebilen yönlendirmelere sahip olmalıdır. Diğer araç veya yaya trafiği, acil servis girişine mani olmamalıdır.

4.4.5.4 Acil servis girişleri sel ve diğer doğal afetlerden en az zarar görecektir şekilde konumlandırılmalıdır. Yaya trafiği için kaplamalı yaya yolları (parke taşlı) temin edilmelidir.

4.5 Çevre Kirliliğinin Kontrolü

4.5.1 Tesisler; yerel, şehir ve ülke düzeyindeki çevre yönetmeliklerine uymak zorundadır. Tıbbi ve biyolojik atıkların boşaltılması için izin konusu çözülmelidir. Geri dönüşümü mümkün farklı atıkların ise güvenli bir şekilde muhafazası için gerekli araçlar temin edilmelidir.

4.5.2 “Evsel ve Tıbbi Atık Yönetmeliği” ile “Su Kirliliği Yönetmeliği” nin gereklilikleri yerine getirilmelidir.





5. EKİPMANLAR

Ekipman, günümüzde hastanelerin planlanmasında önemli unsurlardan biridir. Yapılan tasarımlarda kullanılacak ekipman çeşitlerinin ve konuşlanması gereken yerlerin belirlenmesi aynı zamanda hizmet vereceği kişilerin veya grubun bilinmesi ekipmanın ulaşılabilirliği, kullanımı, bakımı ve temizliği gibi durumlarda büyük kolaylık sağlayacaktır.

Ekipmanlar öncelikle hareketli ve sabit olmak üzere ikiye ayrılırlar. Sabit ekipmanlar hareket etmeyeceklerinden yerlerinin önceden belirlenip alanların ve alt yapının planlanması yeterlidir. Hareketli ekipmanlar için ise sadece yerlerinin belirlenmesi yeterli olmayıp hizmet vereceği insan grubunun, alanların ve hizmet şekli, süresi ve kapasitesinin bilinmesi bahsi geçen alanların planlanmasında önem taşımaktadır.

Hastanelerde kullanılan ekipmanlar tıbbi ve tıbbi olmayan ekipmanlar olarak iki gruptur. Her türlü hastalıkların teşhisinde ve tedavisinde kullanılan tıbbi ekipmanlar yukarıda belirtildiği gibi hareketli veya sabit olmak üzere ayrıca iki gruba ayrılırlar. Mimari tasarımda cihazlar ister hareketli isterse sabit olsun ekipman için bulunması için ayrılacak yerin önemi, ekipmanın korunması bakımı hizmet sınırları, birlikte kullanılacağı parçaların varlığına göre planlama yapılma aşamasında ortaya çıkmaktadır. Planlamaya dâhil edilmemiş bir ekipmanın koridora konması koridorda oluşan trafiği aksatacak cihazın eskimesini hızlandıracak, kalabalıkları arttıracak ve görüntü kirliliğine de sebep olacaktır.

Bu bilgiler ışığında ekipmanlar için yapılan planlamalar aşağıdaki gibi olmalıdır.

5.1 Genel Özellikler

5.1.1 Özel bina hizmeti veya özel yapı gerektiren ya da mekânla ilgili çok önemli bir fonksiyonu yerine getiren donanımların kurulumuna ilişkin düzenlemeler, çizimlerde gösterilmelidir. Donanımlar tamamlandığında inşaat belgelerinde gerekli ayarlamalar yapılmalıdır.

5.1.2 Sabit donanımlar ile bina servis donanımlarına erişim ve bu donanımların onarımı için gerekli olan alan, imalatçının tavsiyelerine göre temin edilmelidir.

5.1.3 Bazı donanımlar, inşaat sözleşmesine dâhil edilmeyebilir; ancak inşaat sırasında koordinasyon gerektirir. Bu tür donanımların mülk sahibi tarafından temin

edildiği veya koordinasyon nedeniyle sözleşmede bulunmadığı inşaat belgelerinde beyan edilmelidir.

5.2 Sınıflandırma

Donanımlar, münferit inşaat projelerine göre farklılık gösterecektir; bu nedenle dikkatli bir planlama süreci şarttır. Projelerde kullanılacak donanımlar bina servis ekipmanı, sabit donanım veya portatif donanım olarak sınıflandırılacaktır.

5.2.1 Bina Servis Donanımı

Bina servis donanım sınıfına, ısıtma, klima, ventilasyon, nemlendirme, filtrasyon, soğutucu, elektrik enerjisi dağıtımı, acil durumda enerji üretimi, enerji/altyapı hizmeti yönetim sistemleri, nakliye sistemleri ve birincil fonksiyonu bina hizmeti olan diğer donanımlar dâhildir.

5.2.2 Tıbbi ve Tıbbi Olmayan Sabit Donanım

Sabit donanım sınıfına, daimi olarak binaya sabitlenmiş veya özgün kullanım için tasarlanan ve kurulan bir hizmet sistemine bağlı donanımlar girmektedir. Sabit donanım; özel yapısal tasarım, elektromekanik gereklilikler ve başka unsurların mevcudiyetini gerektirebilir.

- **Sabit tıbbi donanım;** aspiratör, sterilizatör, iletişim sistemleri, gömme dolap/ raf, görüntüleme donanımı, radyoterapi donanımı, böbrek taşı kırma cihazı, hidroterapi tankları, odyometri testi bölme/odaları ve aydınlatma ve bunun gibi donanımlardır.
- **Sabit tıbbi olmayan donanım;** ticari soğutucu, yemek pişirme donanımı, yemek servis hatları, taşıma bandı, ana bilgisayar, çamaşır makinesi ve bunun gibi donanımlardır.

5.2.3 Tıbbi ve Tıbbi Olmayan Portatif Donanım

Portatif donanım sınıfı; elektriksel veya mekanik bağlantı gerektiren ancak hareket ettirilebilen tekerlekli aletler, portatif aletler, ofis tipi mobilya ve izleme (monitoring) donanımı gibi kalemleri içermektedir. Portatif donanımlar; özel yapısal tasarım, elektromekanik bağlantı, koruyucu kaplama (zırh) gibi hasta ve çalışan güvenliğine yönelik ek unsurların kullanılmasını gerektirir.

- **Portatif tıbbi donanım;** portatif röntgen cihazı, elektro ensefalogram (EEG), elektrokardiyogram (EKG), ultrasonografi, yürüme bandı ve egzersiz donanımı, pulmoner fonksiyon donanımı, ameliyat masası, laboratuvar santrifüjü, muayene ve tedavi masaları ve bunun gibi donanımlardır.

- **Portatif tıbbi olmayan donanım;** kişisel bilgisayarlar, hasta odası mobilyaları, yemek servis arabaları, dağıtım arabaları ve bunun gibi portatif donanımlardır.

5.3 Büyük Teknik Donanımlar

Büyük teknik donanımlar, geleneksel olarak imalatçı veya satıcı tarafından kurulan özelleşmiş tıbbi veya tıbbi olmayan donanımlardır. Büyük teknik donanımlar; özel yapısal tasarım, elektromekanik koşullar ve diğer unsurların mevcudiyetini gerektireceğinden mülk sahibi, binayı tasarlayan, donanımı kuran, inşaat müteahhitleri ve diğer taraflar arasında koordinasyon sağlanmalıdır.

5.4 Elektronik Donanımlar

Radyoterapi uygulanan hastanelerde; Multifazik laboratuvar test üniteleri ve bilgisayar gibi donanımlara zarar verecek elektrik güç saptmalarından korunmak amacıyla değerlendirmeler yapılmalıdır. Veri girdi kaybının, hasta bakım sürecine zarar verme olasılığı bulunuyorsa kesintisiz güç kaynağının temin edilmesi ve donanıma eklenmesi gerekir.



6. GENEL HASTANE

Hastaneler; sağlıklı veya sağlığını kaybetmiş kişi ve yakınlarının tanı, tedavi, destek ve danışmanlık hizmeti aldıkları tesislerdir. Hastaneler verdikleri hizmetlere göre sınıflanırlar. Çeşitli sınıflamalar kullanılmakla birlikte genel olarak hastaneler, Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ve Hizmet Hastaneleri olarak ikiye ayrılırlar. Bu ayrımından sonra hizmet hastaneleri; Dal Hastaneleri, Genel Hastaneler ile Ruh ve Sinir Hastalıkları hastanesi olarak ayrılırlar. Dal hastanelerine örnek olarak Kadın Sağlığı ve Hastalıkları hastaneleri, Göz Hastalıkları hastaneleri ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastaneleri sayılabilir.

Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hastaneleri ile Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastaneleri genellikle tek bir çatı altında bulunmaktadır. Bu iki branş birbiri ile ilişkili ve çoğu alanda birbirini tamamlayıcıdır.

Aşağıda hem eğitim hem de genel hastanelerin özellikleri anlatılmaktadır. Ayrıca farklılık arz eden her kliniğin özelliklerine de yer verilmiştir. Anlatılan her kliniğin özelliklerine, hastanelerin genel özellikleri eklendiği zaman Dal Hastanesinin tasarımı da eksiksiz olarak tamamlanmış olacaktır.

6.1 Genel Hususlar

6.1.1 Standartlar

Hastanenin geneli, bu çalışmada açıklanan tüm standartları karşılamalıdır. Bu standartlardan sapmalar, ancak yetkili kurumların izni ve onayı ile gerçekleştirilebilir.

6.1.2 Boyutlar

Bölüm büyüklüğü ve boş zemin alanları, klinik gerekliliklerine ve hastane içerisindeki hizmet organizasyonuna bağlı olmalıdır. Yerleşim planının emniyet standartlarına, tıbbi uygulamalara ve hemşirelik uygulamalarına zarar vermemesi koşuluyla bazı işlevler birleştirilebilir veya paylaştırılabilir.

6.1.3 Girişler

Sağlık tesisleri, her zaman yoğun insan trafiğine maruz kalmakta ve bu yapılarda hastalar, refakatçiler ve personel uzun vakit geçirmektedir. Dolayısıyla hastaların karşılanma ve bekleme alanlarının boyutları iyi ayarlanmalıdır. Özellikle de ana giriş,

poliklinik ve acil servis giriş alanları, yoğun bakım ve ameliyathane giriş alanlarında, hasta yakınlarının beklemeleri için alanlar ayrılmalıdır. Bu alanların boyutları kliniğin özelliğine, muhtemel hasta ve refakatçi sayısına uygun büyüklükte olmalı ve kişilerin fizyolojik ihtiyaçlarını (oturma, içme, yeme ve tuvalet gibi) karşılayacak yeterli düzeneğe sahip olmalıdır.

6.1.3.1 Ana Girişler

Ana girişler, hastanenin hasta potansiyeline göre düzenlenmelidir. Hastane ana girişi, araçla erişime müsait bir alanda ve aracın mümkün olduğu kadar binaya yakın bir noktaya gelebilmesini sağlayacak şekilde planlanmalıdır. Giriş, üzeri kapalı, araç ile gelen şahısların inmelerine elverişli, tekerlekli sandalye ve sedyeye gereksinim duyan hastalar için bu imkânın sağlandığı alan olmalıdır. Girişte, iç ve dış havayı birbirine karıştırmayacak şekilde ayıran, kontrollü açılan rüzgârlık yapılmalıdır. Kapılar, biri açıldığında diğeri kapanır şekilde olmalıdır. Kapıların sayısı ve rüzgârlık büyüklüğü, hasta sayısı ve trafiğine göre belirlenmelidir. Kapıların arasındaki mesafe en az 3 metre olmalıdır. Yangın anında, kapıların “Acil Çıkış”a izin verecek şekilde açılması sağlanmalıdır. Giriş alanlarında elektronik ve fiziksel özelliklerle güvenlik önlemlerinin sağlanmış olması gerekmektedir. Bununla birlikte danışma ve müracaat gibi birimler bu alanlarda bulunabilir. Hastanenin bu alanları, hastalar ve yakınlarından oluşan kalabalıkları dağıtma özelliği de taşımalıdır.

6.1.3.2 Poliklinik Girişleri

Poliklinik girişlerinde her seviyede güvenlik önlemleri için düzenleme yapılmış olmalıdır. Bu kısımlarda müracaat, danışma ve vezne gibi alanlar da yer alabilir. Bu alanların özelliği, kalabalıkları hızla dağıtmak; fakat hastaların işlemlerini de mümkün olduğu kadar çabuk bitirmek olmalıdır. Hasta giriş kayıtları ise işletme durumuna göre her “Poliklinik Ünitesi”nde de olarak yapılabilir.

6.1.3.3 Acil Servis Girişleri

Ambulans ve yaya girişi olarak düzenlenmelidir. Bu alanların üzerleri kapalı; hasta indirme ve bindirme imkânı veren özellikte olmalıdır. Acil servisin büyüklüğüne göre ambulans girişleri birden fazla ambulansın hasta indirmesine izin vermelidir. Ambulans girişi *resusitasyon* (canlandırma) bölümüne yakın olmalıdır. Acil girişinde tekerlekli sandalye ve sedye park alanları bulunmalıdır. Bu alanda hastane güvenlik birimi ve polis için ayrı yerler olmalıdır. Bu alanlarda müracaat, vezne ve karşılama ekibinin konuşlanacağı alanlar bulunmalıdır. Hasta yakınları için en hareketli trafiğin yoğunlaşacağı alan “Acil Servis Girişleri” olacağından buralarda oluşturulacak bekleme alanlarının daha özellikli olması gerekmektedir.

6.1.3.4 Ameliyathane ve Yoğun Bakım Girişleri

Ameliyathane ve yoğun bakım giriş kısımlarında; hasta yakınlarının, hastaları hakkında bilgi alabilecekleri, oturacakları, bir şeyler içebilecekleri ve doktor ile ve kendi aralarında özel görüşme yapabilecekleri bir oda içeren alanlar olması

tavsiye edilmektedir. Bu alanların büyüklüğü ve donanımı veya benzer alanlar ile birleştirilmesi öngörülen şekilde olmalıdır.

6.1.4 Otopark

Her tesis, tesise inşa edilen ek binalar veya tesisteki fonksiyon değişikliği durumunda; hastaların, refakatçilerin, personelin ve hizmet sağlayıcıların ihtiyacını karşılayacak şekilde otopark alanına sahip olmalıdır. Yönetmelikler çerçevesinde resmi bir park alanı etüdü yapılmalıdır. Böyle bir etüdün yapılmadığı durumlarda, Bölüm 4.4.4 hususlarına uyulması gerekir.

6.1.5 El Yıkama Alanları

6.1.5.1 El yıkama alanları, invazif hasta aktivitelerinin gerçekleşebileceği, ürün korumasının gerekli olduğu yerlerde, kimyasal veya mikrobik temas ve bulaşmadan kaynaklanan tehlikelerden bireylerin korunmasını sağlamak amacıyla tahsis edilen alanlardır.

6.1.5.2 El yıkama alanları, Bölüm 6.1.5’de gerekli görülen durumlarda, elektrik kesildiğinde de kullanılabilir.

A. El yıkama bölümleri aşağıdaki alanlara dâhil edilmelidir. Ancak aşağıdaki alanlarla sınırlı kalınmamalıdır;

- Yemeklerin hazırlandığı bölümler,
- Kirli malzemelerin bulunduğu alanlar,
- Kimyasal veya mikrobik malzemelerin bulunabileceği laboratuvarlar,
- Personelin hastalarla doğrudan fiziki temasının olduğu alanlar (ameliyathane ve doğumhaneler hariç),
- Personelin kan alma veya damar içi uygulamalar gibi invazif aktivitelerde bulunduğu alanlar ve odalar,
- Temiz veya steril malzemelerin hazırlandığı veya manipüle edilebileceği alanlar veya odalar,
- Eczaneler ve ilaç hazırlama odaları,
- » Personel ve hastaların yemek yediği salonlar,
- » Nöbetçi personel odaları,
- » Poliklinik odaları,
- » Kısa ve uzun tedavi hizmetlerinin verildiği hasta odaları.

B. El yıkama alanları aşağıda belirtilen şekilde yerleştirilmelidir;

- » Acil Servisteki tüm hasta bakım alanları, yatarak/ayaktan tedavi dâhil olmak üzere kullanılan tüm kuvöz-yatak, sedye ve muayene/televi alanlarına 5 metreden uzak olmamalıdır.
- » Ayaktan tedavi için kullanılan tüm sandalye, sedye ve muayene/televi alanlarından, hasta bakımı için ilaç/malzeme ve yemek hazırlanan yerlerden veya toksik, potansiyel olarak enfeksiyöz materyal gibi diğer tehlikeli malzemelerin rutin olarak bulunduğu yerlerden en fazla 8 m uzaklıkta olmalıdır.
- » Boş ve engelsiz veya depolama amacıyla kullanılan alanlarda, bölmelerdeki perdelerin, sütunların veya kapıların arkası veya malzeme/donanımın arkasında kalmayacak şekilde olmalıdır.
- » El yıkama alanları, bahsi geçen alanlarla aynı oda veya aynı alan içerisinde olmalıdır.

C. Hasta ve nöbetçi personel odalarının kullandığı tuvaletlere el yıkama bölümleri yerleştirilecektir. Fakat bu alanlarda Bölüm 6.1.5'nin gerekliliklerine uymak zorunlu değildir

6.1.5.3 El yıkama bölümlerinde, lavabo en az 30 cm x 20 cm x 15 cm ölçülerine olacaktır. Lavabo haznesi, musluk çıkışından kaynaklanan her türlü su sıçrama olasılığına karşı uygun bir büyüklüğe sahip olacaktır. Lavabolardaki tüm muslukların kontrol edilebilen sıcak ve soğuk su kısımları olacaktır. Muslukların el değmeden çalıştırılabilen mekanizmaya sahip olmaları tercih edilmelidir. Gereken yerlerde kullanılan dirsek ile su açma-kapama kanatlarının uzunluğu en az 10 cm olmalıdır.

6.1.5.4 El yıkama için kullanılan lavabo/tezgâh, porselen, paslanmaz çelik veya sert yüzey malzemelerinden yapılabilir. Şayet lavabolar plastik laminant tezgâhlar içine oturtulmuşsa kullanılan malzeme asgari olarak su geçirmez ve sızdırmaz sınıfı olmalı bağlantılarda sızdırmaz conta kullanılmalıdır.

6.1.5.5 El yıkama bölümleri hastalardan veya temiz/steril malzeme depolarından en az 90 cm uzakta olmalı ya da sıçramadan kaynaklanan kontaminasyonu (bulaşma) engellemek için sıçrama muhafaza aparatı ile donatılmalıdır.

6.1.5.6 El yıkama bölümlerinde sıvı veya köpüklü sabun hazneleri ve tek kullanımlık el havlusu hazneleri bulunmalıdır. El havlusu hazneleri sensör ile çalışmalı ve havlu aşağıya veya yana doğru çekildiğinde alınabilmelidir. Hava üfleyen el kurutucularının kullanımı uygun değildir.

6.1.5.7 El yıkama bölümlerinin ve lavaboların ön tarafına en az 120 kg'lık yüke dayanacak şekilde montajı sağlanmalıdır.

6.2 İdari ve Eğitim Yönetim Alanları

Hastanenin idari kısmı, hastane genel dolaşımını etkilemeyecek ve ondan etkilenmeyecek şekilde ve konumda tasarlanmalıdır. Yönetim kısmı ise hastanenin kritik alanlarına yakın olmalıdır. Hastanenin idari bölümü; giriş holü ve ana trafik noktaları ile direkt koridor bağlantılı olmalıdır. Bu bölüm hastanenin tedarik ve ikmal bölümü ile de bağlantılı olmalıdır.

İdari kısmın büyüklüğü çalışanların sayısına göre belirlenir. Kapalı ofis sistemine göre her çalışan için 8-12 m² alan, açık ofis sistemiyle planlanacak mekânlar için ise kişi başı 5 m² alan ayrılmalıdır. İdari bölüm döşeme ve duvar kaplamaları için aşınma dayanımı yüksek, kolay temizlenebilir, kaymaz, hijyenik ve dekoratif malzeme kullanılmalıdır. Tavanda, dekoratif asma tavan kullanılabilir.

Bu bölümde yer alacak idari bürolar ihtiyaç programında belirtilecek A,B,C grubu hastanelere göre planlanmalıdır. Tüm hastane gruplarında hastanelerin büyüklüğüne göre bulunması muhtemel birimler; başhekim odası ve başhekim sekreteri, başhekim yardımcısı ve başhekim yardımcıları sekreter odası, başhemşire odası, başhemşire sekreter odası (A grubu hastanelerde), başhemşire yardımcısı odası, hastane müdürü, hastane müdürü sekreteri odası ve hastane müdür yardımcısı odasıdır. Hastanenin ait olduğu grup "C" ise başhemşire sekreteri ve başhemşire yardımcısı odalarının bulunması gerekmemektedir. Bulunması gereken diğer birimler ise; muhasebe bölümü, istatistik ve dokümantasyon odası, bilgi işlem merkezi, halkla ilişkiler ve hasta hakları odası, sosyal hizmetler bürosu, sivil savunma uzmanı odası (A grubu hastanelerde), ayniyat bürosu, toplantı salonu, tıbbi kayıt/ arşiv ve tuvaletlerdir (Kadın ve erkek personel için ayrı ve yeteri kadar). Hastanenin büyüklüğüne göre bazı birimler birleştirilebilir veya açık ofis şeklinde düzenlenebilir.

6.2.1 İdari Yönetim Alanları

İdari ve genel alanlar için öngörülen sağlık işletme uygulamaları, yapının büyüklüğü ve özelliğine göre planlanmalıdır.

6.2.1.1 Lobi

Lobide aşağıdakiler bulunacaktır;

- Resepsiyon, bilgi ve güvenlik için bir banko veya masa,
- Genel bekleme alanları,
- Genel tuvaletler,
- Genel telefonlar,
- İçme suyu (sebil),
- Tekerlekli sandalye/sedye ile bekleme alanı.

6.2.1.2 Hasta Kabul

Hastaların ilk kabul edildikleri alan aşağıdakileri içerecektir;

- Hastalar ve refakatçileri için ayrı bir bekleme alanı,
- Personel için bir adet çalışma bankosu veya masa,
- Normal trafik akışının dışında, tekerlekli sandalyeler/sedyeye için bir bekleme bölümü.

6.2.1.4 Başhekim Odası

Hastanenin büyüklüğüne göre iç içe 2 ayrı mekân olarak düşünülebilir. Bunlar, makam odası (koltuklu oturma ve çalışma mekânları, tuvalet ve banyosuyla birlikte) ve küçük toplantı odası olmalıdır. Her bir oda en az 15 m² olmalıdır. Sekreterlik ve bekleme mahallinin planlaması da ayrıca yapılmalıdır. Makam odasına, birisi bağımsız ve diğeri sekreterlikten olmak üzere iki ayrı giriş olmalıdır.

6.2.1.5 Başhekim Sekreteri Odası

Başhekim odasıyla bağlantılı ve ziyaretçi bekleme holü ile birlikte planlanmalıdır. Sekreterin çalışma mekânı ile ziyaretçi bekleme holü hastanelerin kapasite büyüklüğüne bağlı olarak toplam 20-30 m² olarak düşünülebilir.

6.2.1.6 Başhekim Yardımcısı Odası

Oda sayısı, ihtiyaç programına göre belirlenir. Yerleşim yerleri sorumlu oldukları alanlar dışında toplu halde *İdare Alanı*'nda ise toplantı salonu gibi ortak alanlar paylaşılabilir. Başhekim yardımcılarının odaları 2 kişilik olabilir. Çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü 20 m² civarında düşünülebilir. Başhekim yardımcılarının tek kişilik odalarda oturmaları öngörüldüğü takdirde oda boyutu en az 12m² olmalıdır.

6.2.1.7 Başhekim Yardımcıları Sekreter Odası

Tüm başhekim yardımcılara hizmet veren bağımsız tek bir sekreteryaya olmalıdır. Başhekim yardımcılarının odalarıyla bağlantılı ve ziyaretçi bekleme holü ile birlikte planlanmalıdır. Sekreterin çalışma mekânı ile ziyaretçi bekleme holü toplam 15-20 m² düşünülmelidir.

6.2.1.11 Hastane Müdürü Odası

Hastane müdürü odası hastanenin boyutuna göre planlanmalıdır. Planlamada, en azından makam odasına (koltuklu oturma ve çalışma mekânı ve tuvalet) ve küçük bir toplantı odasına yer verilmelidir. Her bir bölüm en az 12 m² olmalıdır. Sekreterlik ve bekleme mahalli de ayrıca planlanmalıdır. Makam odasına, sekreterlikten bağımsız olmak üzere iki ayrı giriş olmalıdır.

6.2.1.12 Hastane Müdürü Sekreteri Odası

Hastane müdürü odasıyla bağlantılı ve ziyaretçi bekleme holü ile birlikte planlanmalıdır. Sekreterin çalışma mekânı ile ziyaretçi bekleme holü toplam 15-20 m² düşünülmelidir.

6.2.1.13 Hastane Müdür Yardımcısı Odası

Çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Hastane müdür yardımcısı sayısına göre tek kişilik odalar en az 9 m² ve 2 kişilik odalar ise en az 15 m² olmalıdır. Odada küçük 4 kişilik toplantı masası bulunmalıdır.

6.2.1.8 Başhemşire Odası

Oda büyüklüğü en az 9 m² olmalıdır. Hastanenin kapasite büyüklüğüne göre hemen yanında en az 15 m² lik küçük bir toplantı salonu olmalıdır. Hastanenin büyüklüğüne göre toplantı salonu Başhekim yardımcılarının toplantı salonu ile paylaşılabilir.

6.2.1.9 Başhemşire Yardımcıları Odası

İhtiyaç programında belirtilen kapasiteye göre hesaplanmalıdır. Çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü 2 kişi için 12 m², 3 kişi için 16 m² ve 4 kişi için en az 20 m² olmalıdır.

6.2.1.10 Başhemşire Sekretarya Odası

A gurubu hastanelerde bulunması uygundur. Tüm başhemşire yardımcılarının hizmet veren tek bir sekretarya olmalıdır. Başhekim yardımcılarının odalarıyla bağlantılı ve ziyaretçi bekleme holü ile birlikte planlanmalıdır. Sekreterin çalışma mekânı ile ziyaretçi bekleme holü toplam 15-20 m² olarak düşünülmelidir.

6.2.1.14 Muhasebe Bölümü

Bu bölüm, açık ofis çalışma mekânı olarak tertiplenebilir, içinde şeffaf bir bölmeyle muhasebe yetkilisi odası olarak ayrılabilir. Açık ofis şeklinde çalışacak bölüm kişi başına 6 m², muhasebe yetkilisi odası 9 m² ve küçük bir toplantı nişi 15 m² olarak planlanmalıdır.

Açık Ofisler 2 kişi için 12 m², 3 kişi için 16 m² ve 4 kişi için 20 m² lik alan olmalı ve ortasında toplantı yapmak için yuvarlak toplantı masası bulunmalıdır. Oda da ayrıca küçük sebil ve içecekler için bir düzenek bulunmalıdır.

6.2.1.15 İdari Yazı İşleri

Çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü en az 16 m² civarında düşünülebilir. Kapasiteye göre artırılmalıdır.

6.2.1.16 İstatistik ve Dokümantasyon Odası

Çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü 16 m² civarında düşünülebilir.

6.2.1.17 Bilgi İşlem Merkezi

Bu bölüm, açık ofis çalışma mekânı olarak tertiplenebilir. İçinde şeffaf bir bölmeyle bilgi işlem müdürü odası ayrılmalıdır. Açık ofis şeklinde çalışacak bölüm kişi başına 8 m², bilgi işlem müdürü odası 15 m² ve küçük bir toplantı nişi 15 m² olarak planlanmalıdır.

6.2.1.18 Bilgi Yönetim Odası

Yönetim mahallinde en az 16 m² büyüklüğünde bir oda gerekmektedir.

6.2.1.19 Sunucu Bilgisayar Odası

Yönetim mahallinde en az 16 m² büyüklüğünde bir oda bulunmalıdır (Bakınız Bölüm 2.3.2.10). Odanın kapısı güvenli olmalıdır.

6.2.1.20 Halkla İlişkiler ve Hasta Hakları Odası

Poliklinik mahallinde, oda büyüklüğü 16 m² civarında kapısı veya ön duvarı şeffaf/cam olarak düşünülebilir.

6.2.1.21 Sosyal Hizmetler Bürosu

Poliklinik veya idari alan mahallinde, sekreteryasını da içeren çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü 16-24 m² civarında kapısı veya ön duvarı şeffaf/cam düşünülebilir.

6.2.1.22 Sivil Savunma Uzmanı Odası

A grubu hastanelerde bulunur. Çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü 16 m² civarında düşünülebilir.

6.2.1.23 Ayniyat Bürosu

İhtiyaç programında belirtilen kapasite büyüklüğüne göre çalışma ve oturma kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü 16 m² civarında düşünülebilir.

6.2.1.24 Toplantı Salonu

İdare bölümünde genel amaçlı bir toplantı salonu tertiplenmelidir. Hastanelerin ihtiyacına göre toplantı salonu ve bağlantılı alanları ile birlikte en az kişi başı 2 m² alan dikkate alınarak planlanmalıdır. Toplantı salonu içerisinde bilgisayar bağlantısı, ses kayıt ve seslendirme sistemi ile barkovizyon teçhizatı bulunmalıdır.

6.2.1.25 Tıbbi Kayıtlar/Arşiv

İdari bölümün genel arşivi olarak kullanılacak olan bu bölüm, hitap edeceği bölüm başına en az 5 m² olarak planlanmalıdır.

Aşağıdaki alanlar, sağlık tesisinin kapasite büyüklüğüne göre planlanıp temin edilmelidir;

- Tıbbi kayıt yöneticisi/teknisyeni ofisi,
- Gözden geçirme ve dikte alanı,
- Tasnif, kayıt veya mikrofilm kayıtları alanı,
- Tıbbi kayıtların gizliliğini temin edecek şekilde kayıt muhafaza alanı,
- Tıbbi kayıtların gözden geçirilmesi için genel erişimli alan.

6.2.1.25 Tuvalet

Uygun alanlarda yeteri kadar kadın ve erkekler için ayrı tuvaletler planlanmalıdır. (Bakınız 3.10.1.4)

6.2.1.26 Sağlık Kurulu Birimi

Bu birim Sağlık Kurulu oluşturabilecek büyüklükteki hastanelerde bulunmalıdır. İlgili polikliniklere yakın ve kolay erişilir bir noktada planlanmalıdır. Sağlık Kurulu birimi aşağıdaki özelliklerden oluşur.

- **Müracaat:** Çalışma masası ve banko kısımlarından oluşur. Oda büyüklüğü 8 m² olarak düşünülebilir.
- **Bekleme Alanı:** Bu bölümün büyüklüğü, bekleyen her kişi için 1 m² olarak hesaplanmalıdır. Tercihan gün ışığı alabilecek bir bölümde planlanmalıdır.
- **Kurul Toplantı Salonu:** Bazı durumlarda hastanın, kurula alınması ve hekimlerin hastayı birlikte muayene etmesi gerektiğinden bu ihtiyaca göre düzenlenmelidir. Kurulu oluşturan dal hekimlerinin sayısı ile orantılı olarak büyüklüğü belirlenmelidir. Salon büyüklüğü, en az 40 m² olmak üzere, hekim başına 6 m² planlanmalıdır.
- **Hasta Muayene Odası:** Hasta muayene odası Bölüm 6.3.1.2'nin özelliklerinde olmalıdır.
- **Çalışma Ofisi:** Oda büyüklüğü 16 m² düşünülebilir.
- **Arşiv:** Sağlık kurulunun genel arşivi olarak kullanılacak olan bu bölüm, hitap edeceği bölüm başına en az 5 m² olarak planlanmalıdır.

6.2.2 Eğitim Yönetim Alanları

Planlanan sağlık tesisinin, hizmet işlevinin yanında eğitim hizmeti de vermesi planlanıyorsa her bir klinik için aşağıdaki özellikler bulunmalıdır.

6.2.2.1 Klinik Şef Odası

Kliniğin bulunduğu alanlarda ihtiyaç programında belirtilen klinik sayısı kadar içinde tuvalet ve duşu olan 12-16 m² bir çalışma odası olmalıdır.

6.2.2.2 Klinik Şef Yardımcısı Odası

Kliniğin bulunduğu alanlarda ihtiyaç programında belirtilen klinik sayısı kadar içinde tuvalet ve duşu olan 12-16 m² bir çalışma odası olmalıdır.

6.2.2.3 Baş Asistan Odası

Her klinikte baş asistanların oturup çalışabilecekleri 12-18 m² bir oda olmalıdır.

6.2.2.4 Derslik

Her klinik için en az bir derslik planlanmalıdır. Derslikler 2-3 klinik tarafından kullanılabilir.

6.3 Poliklinikler

Hastanenin en çok kullanılan ve trafiğin en fazla olduğu alan özelliği taşıdığından poliklinikler, hastane girişine yakın olmalı ve aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.

6.3.1 Poliklinik Ünitesi

İçerisinde, özgün bekleme alanı, hasta kayıt, aynı branşa ait muayene odası/odaları, sekreteryaya, numune alma, ön hazırlanma odası, sonuç gösterme, küçük müdahale işlemlerin yapıldığı alanlar, küçük testlerin yapıldığı alanlar, yardımcı hemşirelik hizmetlerinin verildiği ve öngörülüyorsa tuvaletin yer aldığı, hizmetlerin verilmesine yönelik bir bölümdür.

6.3.1.1 Poliklinik Bekleme Alanı

Bu alanlarda hastaların ve yakınlarının bazı girişimsel işlemler için uzun süre bekleyecek olmaları göz önüne alındığında bekleme alanlarının büyüklüğü ve donanımı öngörülen şekilde olmalıdır. Her hasta ile birlikte polikliniğe ortalama 1,8, acil servise ise 2,2 refakatçi gelmektedir (Ref. Kayseri Sağlık Kampüsü İhtiyaç Programı). Bekleme alanı hem yataklı tedavi hem de poliklinik hastalarına hizmet veriyorsa; bekleme alanları, hastalar için görsel mahremiyeti güvence altına alacak şekilde tasarlanmalı ve aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.

- Hastalar ve yakınlarının sıra takiplerini yapabilecekleri bir sistem kurgusunun olduğu alan olmalıdır.

- Bekleme alanlarından muayene odalarına ulaşımın doğrudan sağlandığı durumlarda, bekleme alanlarında oluşan gürültü ve sesi bekleme alanından muayene odasına yansıtmasına engel olan donanım ve yapı özelliklerine sahip olmalıdır.
- Alanlarda tekerlekli sandalye ve sedye ile de hastaların gelecekleri göz önüne alınarak düzenlemeler yapılmalıdır.
- Hasta kayıtlarının ve ön bilgilerin doldurulduğu sekreter ve hostesin bulunduğu bir alan olmalıdır.
- Öngörülen şekilde hastanın muayenesi için gerekli olan ön hazırlığın yapılmasına imkân veren bir alan temin edilmelidir.

6.3.1.2 Genel Poliklinik Odası/Muayene Odası

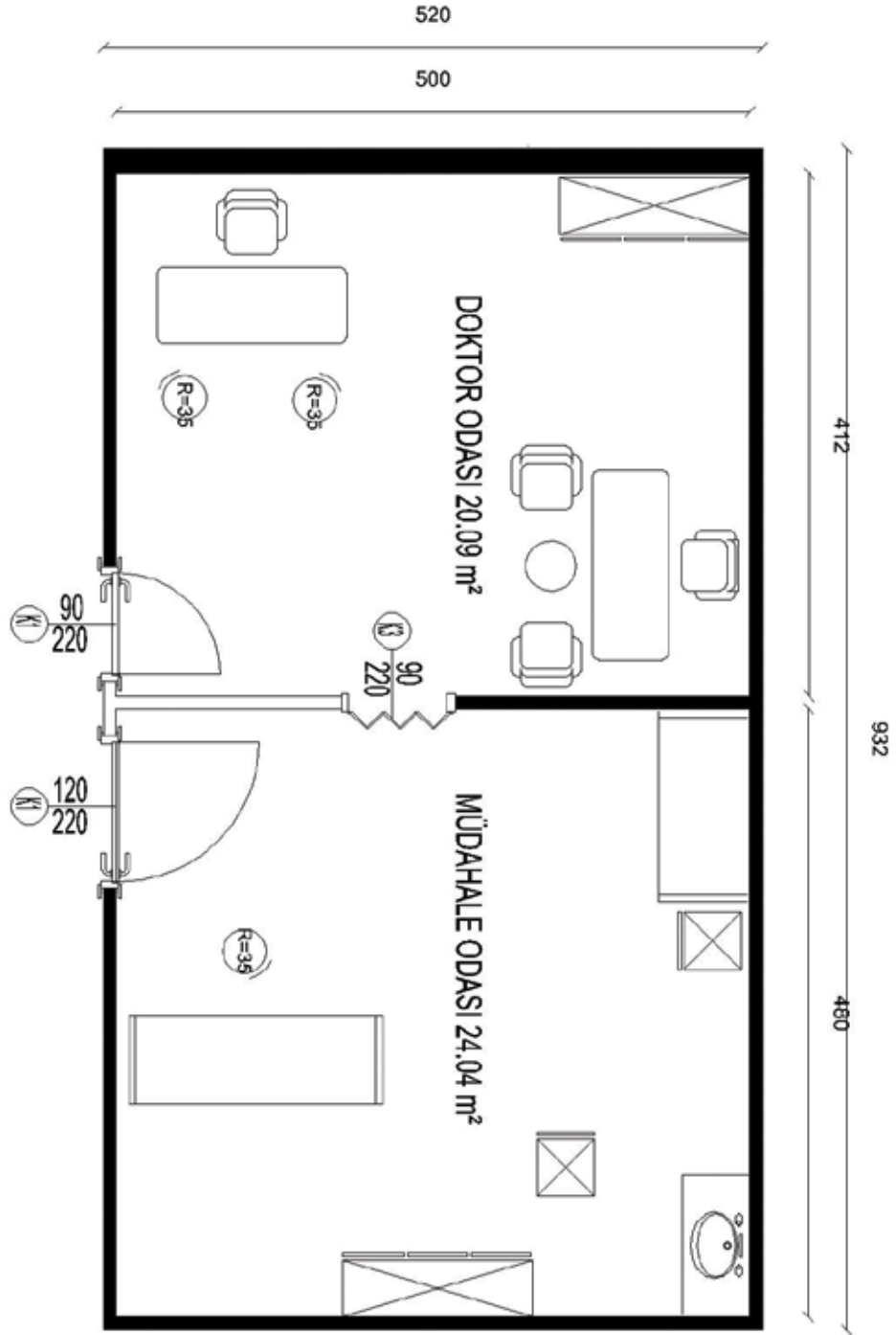
Aşağıdaki özellikleri taşımaktadır.

- Her poliklinik, olanaklar nispetinde gün ışığı almalıdır.
- Poliklinik odası, branşa uygun olmalı ve hasta mahremiyetini hastaya eşlik edenlere karşı da koruyabilme özelliğinde sahip olmalıdır.
- Polikliniğin özelliğine göre hasta yatarak oturarak veya özel bir masada muayene edilir. Odanın donanımı ve bölmeleri, branşa göre değişebilir olduğundan hasta mahremiyetinin korunması amacıyla (örnek; kadın doğum, cerrahi, adli poliklinik ve çocuk poliklinikleri) polikliniğin iç düzenlemesi öngörülen şekilde olmalıdır. Bu odalarda en az 13 m² lik boş zemin alanı olmalı ve masanın/sedyenin üç tarafında da en az 100 cm'lik açıklık temin edilmelidir. Çalışma alanında kişi başına düşen alan en az 4-5 m² dir. Poliklinik odasında en az bir doktor, bir hemşire veya bir tıbbi sekreter, hasta ve bir hasta yakınının bulunacağı varsayımı ile genel poliklinik odaları en az 20 m² olmalıdır. (Şekil 3)
- Doktorun hemşire ile veya ilgili teknik personel ile birlikte hastayı çeşitli aletler (ultrason, EKG, çeşitli göz muayene cihazları gibi) kullanarak muayene ettikleri alanlar gerektiğinden aletlerin kullanımını kolaylaştıran ışığın azaltılmasına yönelik düzenek bulunmalıdır.
- Poliklinik odası bekleme salonuna açılıyorsa hasta ve çalışan güvenliği ve memnuniyeti açısından, muayene odası dışarıdan ses almayacak özellikte olup akustik yalıtıma sahip olmalıdır. (Tablo 1.)

6.3.1.3 Poliklinik Müdahale Odası

Bazı müdahale ve tetkiklerin yapılabileceği 24 m² lik bir oda bulunmalıdır. Müdahale odalarında medikal gaz donanımı ve el yıkama alanı bulunmalıdır.

Şekil 3 Genel Poliklinik



6.3.2 Özellikli Poliklinikler

Bu bölümde, genel poliklinikler dışında, kendine özgü yapılanma ve donanım gerektiren poliklinikler ele alınmaktadır. Özellikli alanlar dışındaki diğer yardımcı alanlar, Genel Poliklinik Ünitesi alanlarında olduğu gibi düzenlenecektir.

6.3.2.1 Gastroenteroloji Polikliniği

Genel poliklinik ünitesinde bulunan muayene odaları ve ortak mahaller dışında bir takım tetkiklerin yapılacağı birimler gerekmektedir. Bu tetkikler, girişimsel olacağından ilgili birimlerin muayene mekânlarına yakın, tercihen poliklinik ünitesinin içinde olmasında fayda vardır. Bu sebeple burada bir Endoskopi Ünitesi bulunmalıdır.

Endoskopi ünitesinin özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır;

- **Endoskopi Odası:** Kolonoskopi, rektoskopi ve gastroskopi odası/odaları olarak ihtiyaca göre planlanmalıdır. Bu odaya/odalara hizmet eden bir tuvalet bulundurulmalıdır (Tercihen operasyon odalarının içinde). Bu odaların büyüklüğü en az 24 m² olarak planlanmalıdır. Odalar karartma düzeneğine sahip olmalıdır.
- **Gözlem Odası:** Müdahale sonrası hastanın dinleneceği bir gözlem odası olmalıdır. Hasta yoğunluğuna göre gözlem odası ebatları, yatak başına 12 m² olacak şekilde planlanmalıdır. Bu oda ünite ile paylaşılmıyorsa hemşire bankosu/deski, ilaç deposu ve destek birimleri (temizlik odası, sürgü yıkama, vs.) bulunmalıdır.
- **Tesisat Özellikleri:** Müdahale yapılıyorken ortaya çıkan atık maddelerin kanalizasyon sistemine atılması için gerekli tesisat altyapısı düzenlenmelidir. Bunun için, çapı en az 100 mm olan yer sifonu veya gider kullanılmalıdır. Bu odalarda havalandırma ile ilgili önlem alınmalı, yüzde yüz egzoz sağlanmalı, içeriye koku yayılması engellenmelidir. Mikrop üremeyecek şekilde havalandırma sağlanmalıdır. Fan-coil tercih edilmez. Isıtma-soğutma ve havalandırma sistemi % 100 taze hava ile olmalıdır. Sıcak ve soğuk su tesisatı, odanın yıkanmasına olanak verecek şekilde tertiplenmelidir. Oda içerisinde lavabo, kullanılan ekipmanların ön temizliğinin yapılması için yeterli büyüklükte eviyeli banko ve malzeme dolapları yapılmalıdır.

6.3.2.2 Kardiyoloji Polikliniği

Genel poliklinik ünitesinde bulunan muayene odaları ve ortak mahaller dışında kardiyoloji polikliniğinde; EKG mahalli, eforlu EKG odası, eko-kardiyografi odası ve hasta hazırlama ve dinlendirme odası yapılmalıdır. Bu mahallerin varlığı ve sayısı hastane ihtiyaç ve yoğunluğuna göre değişir.

- **EKG Odası:** EKG cihazı, muayene masası, hasta elbise dolabı/askısı ve malzeme dolapları bulunur. Odanın hem poliklinik içi hem de diğer polikliniklere hizmet

vereceği göz önünde bulundurularak sayı ve yer tespiti yapılmalıdır. Oda, yatak başına en az 8 m² olarak düzenlenmelidir.

- **Eforlu EKG Odası:** Odada en az bir EKG cihazı ile koşu bandı bulunmalıdır. Ayrıca, üç taraftan erişilir bir hasta sedyesi, çalışma masası, lavabo, hasta elbise dolabı/askısı, malzeme dolabı ve 'Crash Cart' denilen acil müdahale arabası bulunmalıdır. Gerekli medikal gaz donanımı sağlanmalıdır. Oda, en az 24 m² olarak düzenlenmelidir.
- **Hasta Hazırlık Odası:** Bu odayla bağlantısı olan bir hasta hazırlık ve dinlenme mahalli/odası olmalıdır. Bu kısım, en az 16 m² olarak düzenlenmelidir. Yukarıdaki odalar bir ünite içerisinde yer alıyorsa bu oda diğer tetkik odalarına da hizmet edebilir.
- **Eko-Kardiyografi Odası:** Üç taraftan erişilebilir bir hasta sedyesi, lavabo, malzeme dolabı, hasta elbise dolabı ve doktor çalışma masası bulunmalıdır. En az 16 m² lik bir alan sağlanmalıdır.

6.3.2.3 Endokrinoloji Polikliniği

Genel poliklinik ünitesinde bulunan muayene odaları ve ortak mahaller dışında;

- **Enjeksiyon Odası:** Çeşitli enjeksiyon tedavilerin yapıldığı ve eğitiminin verildiği 16 m² lik bir oda gerekmektedir.
- **Biyopsi Odası:** Biyopsilerin alındığı ve bazı küçük işlemlerin yapıldığı 16 m² lik bir oda bulunmalıdır.
- **Küçük Müdahale Odası:** Bazı müdahale ve tetkiklerin yapılabileceği 24 m² lik bir oda bulunmalıdır. Bölüm 6.3.1.3 özelliklerine uygun olmalıdır.
- **Dinlenme Odası:** Girişimler sonrasında hastanın kısa bir süre dinlenebileceği en az 12 m² lik bir oda bulunmalıdır.
- **Diyet ve Endokrinoloji Poliklinikleri:** Her iki poliklinik ilişkili olduğundan bir birine yakın planlanmalıdır.
- **Numune Alma Mahalli:** Kan ve idrar alınması için bir numune alma mahalli düşünülmelidir.

6.3.2.4 Nöroloji Polikliniği

Genel poliklinik ünitesinde bulunan muayene odaları ve ortak mahaller dışında;

- **EEG Odası:** Hastanın yatarak yapılacak tetkiki için 16 m² lik bir alan gerekmektedir.
- **EMG Odası:** Hastanın yatarak yapılacak tetkiki için 16 m² lik bir alan gerekmektedir. Yoğunluğa göre EEG ve EMG odaları birlikte olabilir

- **Psikolojik Test Odası:** Hastaya çeşitli testlerin uygulanacağı 16 m² lik bir alan gerekmektedir.

Bu mahaller; karanlık, sessiz ve gün ışığı almayan yerlerde planlanmalıdırlar.

6.3.2.5 KBB Polikliniği

Genel poliklinik ünitesinde bulunan muayene odaları ve ortak mahaller dışında;

- **Odiometri Odası (sessiz kabinle beraber):** Sessiz kabin büyüklüğü 2-4 m² arasında değişken, prefabrik bir yapıdır. Bulunduğu oda büyüklüğü 16 m² olabilir. Bu oda içerisinde ayrıca “Bera testi” de yapılabilir.
- **Müdahale Odası:** Müdahale ve pansumanların yapıldığı 24 m² boyutunda bir alan gerekmektedir. Bölüm 6.3.1.3 özelliklerine uygun olmalıdır.
- **Alerji Laboratuvarı:** Alerjik testlerin yapıldığı, içinde 1 adet hasta muayene masası, bir adet buzdolabı, bir adet anafilaktik durumlarda da kullanılan acil müdahale tepsi ve defibrilatörü bulunan 24 m² boyutunda bir alan gerekmektedir. Odanın oksijen ve vakum bağlantıları olmalıdır. Bu oda klinik katta da yer alabilir ve ihtiyaca göre diğer alerji laboratuvarları ile birleştirilebilir.

6.3.2.6 Göz Polikliniği

Genel poliklinik ünitesinde bulunan muayene odaları ve ortak mahaller dışında;

Bu bölüm, hastanenin büyüklük ve kullanımına göre diğer poliklinikler ile birlikte konumlanabileceği gibi ayrı bir alan olarak da planlanabilir.

- Diğer poliklinikler ile birlikte planlandığı takdirde;

Ortak mahaller dışında göz polikliniğinde

- Biyometri,
- Laser,
- Pakimetri,
- Ortoscan ve
- Dinlenme odaları ihtiyaca göre ayrıca bulunmalıdır.
- Özgün poliklinik olarak planlandığında ise;
 - Muayene odası
 - HRT

- Biyometri odası,
- Görme alanı odası,
- Anjio + Laser odası,
- Pakimetri + Ortoscan odaları

Yukarıdaki odaların genel poliklinik özellikleri taşıyan doktor muayene odası ile birlikte, ihtiyaca göre planlanması gerekmektedir.

- Operasyon bölümü için;
 - Ameliyat odaları
 - Excimer Laser odası
 - Gözlem odası

Ameliyat odası, gözlem ve Excimer Laser odalarının bulunduğu bölüm steril alandır ve diğer ameliyathanelerde alınan önlemler bu bölge için de geçerli olmalıdır. Ameliyat ve Excimer Laser odaları büyüklükleri en az 36 m² olmalıdır.

6.3.2.7 Cildiye Polikliniği

Tercihen gün ışığının direkt alınabildiği bir bölüme konuşlandırılması gereken poliklinik ünitesi diğer polikliniklerde de bulunan ortak mahallere sahip olması yanında;

- Küçük müdahale odası, Bölüm 6.3.1.3 özelliklerine uygun olmalıdır.
- Hasta dinlenme-gözlem odası bulunmalıdır.
- Pansuman odası/odaları planlanmalıdır.

Pansuman ve küçük müdahale odaları 16 m² olarak planlanmalıdır. Hasta dinlenme-gözlem odası, yatak başına 12 m², hemşire bankosu 8 m² ve ilaç depolama/hazırlık 8 m² olarak planlanmalıdır.

6.3.2.8 Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Polikliniği

Diğer polikliniklerde de bulunan ortak mahaller dışında,

- Küçük müdahale odası, Bölüm 6.3.1.3 özelliklerine uygun olmalıdır.
- Hasta dinlenme-gözlem odası bulunmalıdır.
- Pansuman odası bulunmalıdır.

Cildiye polikliniğine mümkün olduğu kadar yakın planlanmalıdır.

Pansuman ve küçük müdahale odaları 24 m² olarak planlanmalıdır. Dinlenme-gözlem odası, yatak başına 12 m², hemşire bankosu 8 m² ve ilaç depolama/hazırlık 8 m² olarak planlanmalıdır.

6.3.2.9 Üroloji Polikliniği

Bu bölüm hastane büyüklük ve kullanımına göre diğer polikliniklerin olduğu mahalde konumlanabileceği gibi ayrı bir ünite olarak da planlanabilir.

- Diğer poliklinikler ile birlikte planlandığı takdirde ortak mahaller dışında üroloji polikliniği ünitesinde olması gereken bölümler,
 - Ürodinami,
 - Gözlem odaları,
 - Sistoskopi odası gerekmektedir.

Üroloji polikliniğinin özelliği hastaların büyük bir oranının ultrasonografi ile muayene edilmesidir. Poliklinik odasının donanımı yukarıdaki özellikleri karşılayacak nitelikte olmalıdır.

- Poliklinik alanındaki operasyon bölümü için;
 - ESWL odası,
 - Gözlem odası,
 - Medikal alet odası,
 - Hemşire odası,
 - Seminer odası,
 - Temiz ve kirli depolar ve
 - Kat hizmeti odası bulunmalıdır.

ESWL odasının büyüklüğü bir kenarı en az 6 m olmak koşuluyla en az 36 m² olmalıdır. Gözlem odasının büyüklüğü de yatak başına 12 m² olmak üzere hesaplanır. ESWL odası içinde akustik önlem alınmalıdır. Ses geçirmezlik özelliği olarak duvar, tavan ve döşemede yalıtım 80 desibel olmalıdır.

6.3.2.10 Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği

Genel Poliklinik Ünitesinde bulunan muayene odaları ve ortak mahaller dışında;

- Ürodinami Ünitesi üroloji bölümü varsa üroloji bölümünde yoksa FTR bölümünde yer alır.

- EMG-EVOK Ünitesi
- İsokinetik Ünitesi gibi kliniğin büyüklüğüne ve özelliğine göre öngörülen üniteler bulunmalıdır.

6.3.2.11 Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği

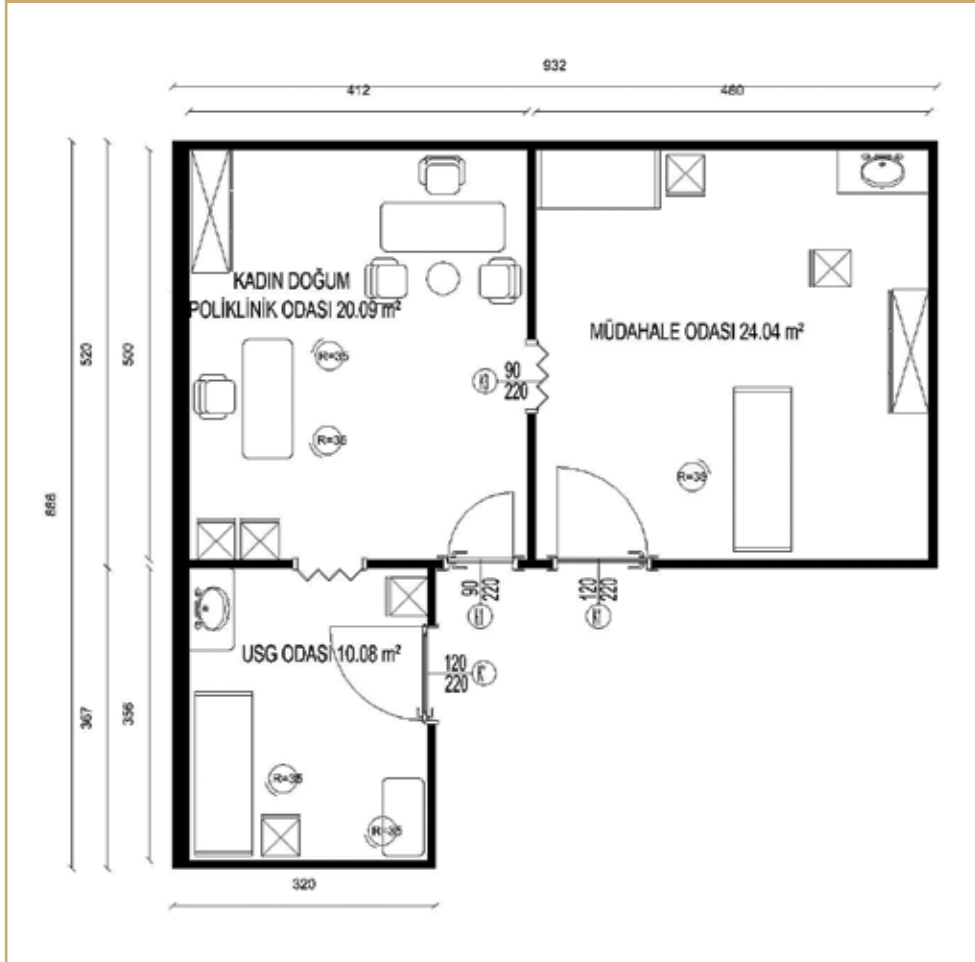
Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğinde; muayene, müdahale, aile planlaması, gebe izleme ve istirahat odaları bulunmalıdır.

Ek olarak öngörüldüğü takdirde NST, ofis sitereskopi, ürojinokoloji, endokrin bölümü, androloji bölümü olmalıdır. Bu mahallerin sayısı hastane ihtiyaç ve yoğunluğuna göre değişir.

Kadın doğum polikliniği, diğer polikliniklerden ayrı ve erişebilirliği kontrollü olmalıdır. Bu bölümde hasta mahremiyeti açısından, doktor odası ile muayene odalarının doğrudan irtibatlı olması uygun olacaktır.

- **Muayene odası:** İçerisinde bir tuvalet, soyunma-giyinme mahalli, üç taraftan yaklaşılabilir jinekolojik muayene masası, ultrason cihazı, hasta elbise dolabı/askısı ve lavabo olmalıdır. Oda büyüklüğü en az 18 m² olmalıdır.
- **Müdahale odası:** Tercihen poliklinik odasına bağlı olmalıdır. Bu amaçla, en az 24 m² lik bir alan gereklidir. Küçük müdahale odasında yerde muhakkak bir temizlik gideri bulunmalıdır. Bölüm 6.3.1.3 özelliklerine uygun olmalıdır.
- **Hasta hazırlık ve dinlenme mahalli/odası:** Müdahale odası ile doğrudan bağlantılı olmalıdır. Bu kısım, en az 16 m² olarak düzenlenmelidir.
- **Aile planlama odası:** Cinsel sağlık, doğum kontrol ve üreme bilgilerinin ailelere verildiği odadır. Toplantı odası veya küçük konferans odası gibi tasarlanabilir. Oda büyüklüğü için 24 m² yeterlidir.
- **Gebe izleme odası:** Gebelikte yapılması gerekenler ile ilgili bilgilerin verildiği odadır. Uygulamalı bilgiler verileceğinden alçak oturma ve kültürel hareketlerinin yapılabileceği donanım konulmalıdır. Oda büyüklüğü en az 24 m² olmalıdır. Medikal gazdonanımı bulunmalıdır.
- **Non Strest Test (NST) odası:** NST, Anne karnındaki bebeğin-fetusun kalp atışlarının seyrini ve bebek hareketleriyle olan ilişkisini temel alarak fetal distres taramasında kullanılan bir testtir. Test için sakin bir ortam ve hasta yatağı bulunmalıdır. Bu kısım, en az 16 m² olarak düzenlenmelidir.
- **Androloji odası:** Üreme sağlığı için erkekten sperm toplama işleminin yapıldığı odadır. İçinde tuvalet ve duşu olan 18 m² ebadında rahat bir ortamı olan oda bulunmalıdır.

Şekil 4 Kadın Hastalıkları ve Doğum Poliklinik Odası



6.3.2.12 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği (Pediatri)

Diğer polikliniklerde bulunan ortak mahaller dışında bu poliklinikte,

- Ateşli çocuk müdahale ve dinlenme odası,
- Bebek emzirme odası,
- Oyun odası/açık alanı,
- Tartı ve bebek bezi değiştirme odası bulunmalıdır.

Bekleme alanı dışında, ateşli çocukların beklemesi için ayrı bir dinlenme odası/ mahalli ayrılabilir.

Oda büyüklükleri en az, ateşli çocuk dinlenme odası için yatak başına 8 m², hemşire bankosu için 8 m² ve ilaç depolama/hazırlık için 8 m² olmalıdır. Bebek emzirme, tartı ve alt değiştirme odalarının büyüklükleri de en az 8 m² olmalıdır. Oyun odası ise en az 24 m² olarak planlanmalıdır.

Mobilya ve malzeme seçimleri çocuk ölçeğinde, çocukların zarar görmesini engeller şekilde olmalı; yumuşak köşeli ve canlı renkli mobilyalar seçilmelidir.

Yer, duvar ve tavan kaplamalarında çocukların hoşuna gidecek renk ve desenler tercih edilmelidir.

6.3.2.13 Psikiyatri Polikliniği

Genel Poliklinik özellikleri taşınmalıdır. Oda büyüklüğü için en az 18 m² lik bir alan bulunmalıdır (Şekil 5).

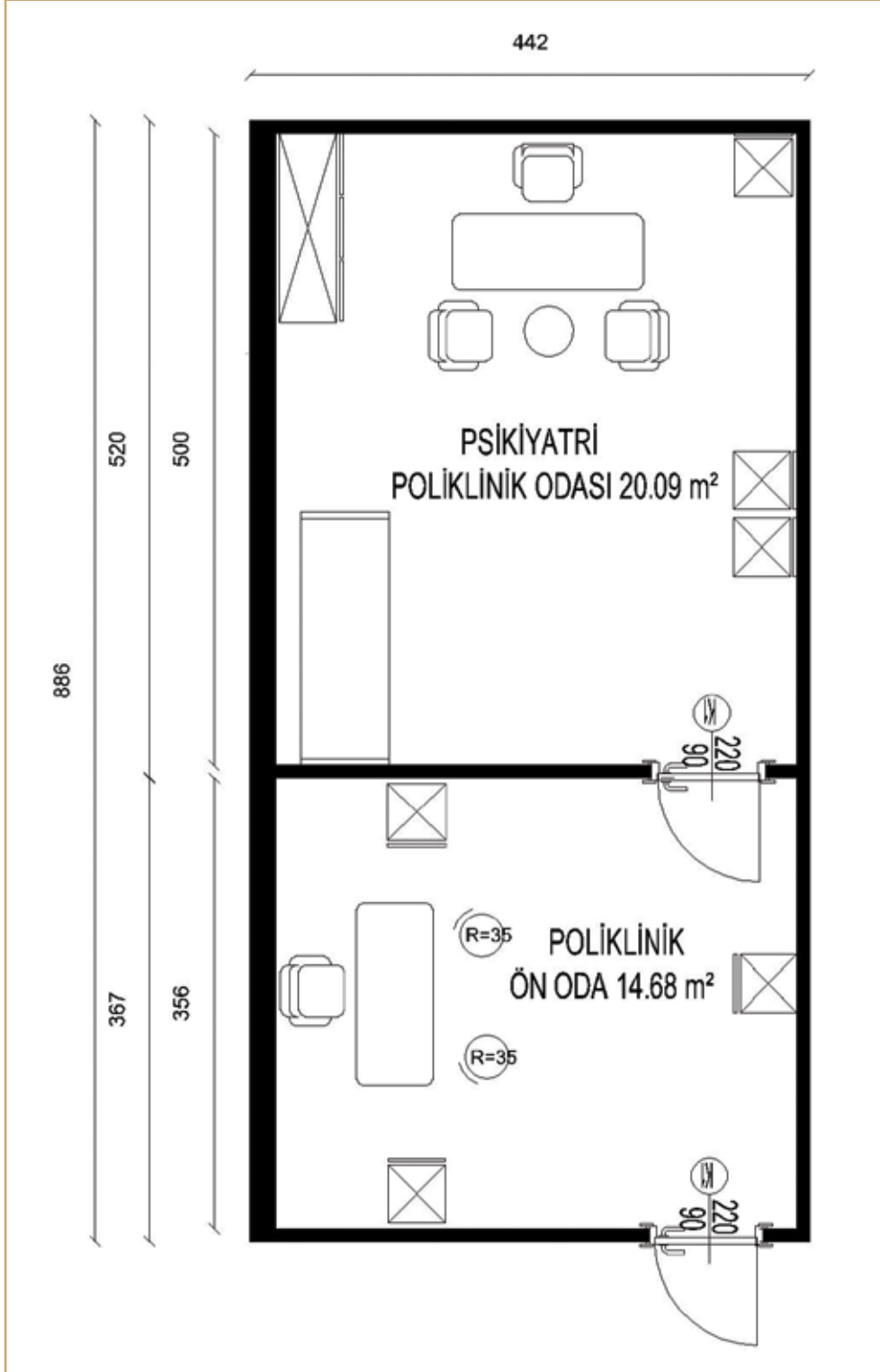
Psikiyatri polikliniğinde hasta muayenesi 30 ile 45 dakika arasındadır. Gelen hastaların davranışları ajite, hareketli veya tamamen sakin ve depresif olabilir. Bu sebeple hasta ve yakınları için oluşturulan bekleme alanlarının tasarlanmasında bu konu göz önüne alınmalıdır.

6.3.2.14 Ağız ve Diş Sağlığı Birimi

Ağız ve Diş Sağlığı Birimi; sekreteryaya, müdahale odası (poliklinik), görüşme odası, protez çalışma odası, başka alanda görüntüleme yoksa röntgen ve malzeme deposuna sahip olmalıdır. Bu mahallerin sayısı ve büyüklüğü, hastane ihtiyaç ve yoğunluğuna göre değişir.

- **Müdahale odası:** Ünite başına en az 12 m² olmalı. Burada diş ünitesi, alet dolabı, gerekli teçhizat ve lavabo bulunmalıdır. Kompresör aynı odada ise kompresörün ses izolasyonu yapılmış olmalı ve dışarıya ses verme özelliği olmamalıdır. Temiz ve pis su tesisatı olmalı bu tesisat sıva altı veya zemin altı olarak planlanmalıdır.

Şekil 5 Psikiyatri Polikliniği



- **Diş malzemeleri deposu:** En az 8 m² olmalı ve kapalı dolaplar bulunmalıdır.
- **Diş röntgen odası:** En az 8 m² olarak planlanmalı, diş ünitesi bulunmalı, (varsa) en az 8 m² büyüklüğünde film banyo odası ile bağlantılı olarak düzenlenmelidir. Röntgen odası gereken şekilde kurşunla kaplanmalıdır.
- **Diş protez çalışma odası:** En az 24 m² olarak düzenlenmeli, lavabolu, raf ve çekmeceli, çevre bankosu, banko altı dolap, seramik kaplı çeker ocak bulunmalı. Banko altları zeminden yıkanabilir yükseklikte, zemin ve kaplamalar korozif maddelere dayanıklı, yıkanabilir olmalı ve iklimlendirilmelidir.

6.3.3 Genel Tuvaletler

6.3.3.1 Hasta, refakatçiler ve ziyaretçiler için poliklinik ve diğer gerekli alanlarda tuvaletler bulunmalıdır. Tuvaletler, kadın ve erkek tuvaleti olarak ikiye ayrılmalıdır. Kadın/erkek oranı 1/1 olmalıdır. Tuvaletlerde çocuk ziyaretçilere göre de düzenleme yapılmalıdır. Tuvaletlerin özellikleri ve sayısı hizmet verdiği hasta grubuna (kadın sağlığı, çocuk gibi) ve engellilerin kullanımına uygun olmalıdır. Bölüm 3.10.1.4'ün özelliklerini taşımaktadır.

6.3.3.2 Her tuvalette el yıkama alanı bulunmalıdır. Tüm el yıkama alanlarında kâğıt havlu depolanacak aparatlar ve kullanılan kâğıtların atılacağı aparatlar bulundurulmalıdır.

6.3.3.3 Ayrıca bahsi geçen tüm tuvalet/banyo alanlarında en az bir mekanik veya doğal havalandırma sağlanmalıdır.

6.3.3.4 Kabin tarzı tuvaletlerde her bir tuvalet alanı 100 cm x 140cm'den küçük olamaz. Duvarda uygun yerde klozet örtüsü ve tuvalet kâğıdı konacak aparatlar bulunmalıdır.

6.3.3.5 Tek kişilik tuvaletler, el yıkama alanı/lavaboda dâhil 3 m² den küçük olamaz. Duvarlardan birinin eni de 120 cm den küçük olamaz.

6.3.3.6 Tuvalet kapılarının eni, en az 90 cm olmalı ve tamamı dışarıya doğru açılmalıdır.

6.3.3.7 Tuvaletler de pisuar kullanıldığında her pisuar alanı en az 75 cm genişlikte olmalıdır. Pisuar bölme duvarı en az 45 cm x 30 cm olmalı ve bölme yerden 85 cm yükseklikten başlamalıdır. Pisuarlar da taharet musluğu bulunabilir. Pisuar bölümüne açılan kapı bulunduğu takdirde açık durumdaki kapı çizgisi ile pisuar vaziyet durumu arasında en az 1 m mesafe bulunmalıdır.

6.3.3.8 Genel tuvaletler engellilere uygun tasarlandığında ayrıca “engelli tuvaleti” yapma zorunluluğu yoktur.

6.3.3.9 Hastaların kullandığı tüm klozet, duş, küvet ve oturma banyolarının ve diğer banyolar duvarına 4 cm açıklığa sahip tutunma kolları yerleştirilecektir. Sabun

haznesi gibi demirbaşların parçası olan kollar, 120 kg yükü taşıyacak şekilde duvarla birleştirilecektir.

6.4 Yataklı Tedavi Ünitesi (Dâhili ve Cerrahi)

Özellik gerektiren; uyanma odası, yoğun bakım ünitesi, pediatri ünitesi, rehabilitasyon ünitesi, klinik branş ve hemşire bakımı gibi üniteler için bu çalışmanın ilgili kısımlarına bakınız.

6.4.1 Klinik Hasta Odaları/Tuvaletler

Her hasta odası aşağıda verilen standartları karşılamalıdır. Her serviste hasta odalarından biri özürülüler için gerekli tüm özellikleri taşınmalıdır.

6.4.1.1 Bir odanın azami kapasitesi iki hasta olmakla birlikte odaların tek kişilik olarak planlanması enfeksiyon kontrolü, hasta mahremiyeti, hasta güvenliği, ve uzun dönemde ekonomik olması nedeni ile tavsiye edilmektedir. Yenileme çalışmasının yapıldığı durumlarda, azami oda kapasitesi 2 hastadan fazla olmamalıdır.

6.4.1.2 Birden fazla yatak bulunan odalarda donanıma ve yataklara geçiş mümkün olacak şekilde her yatağın ayak kısmının önünde 110 cm ve iki yatak arasında 120 cm'lik bir açıklık olmalıdır. Sütun ve tuvaletler de dâhil olmak üzere, fonksiyona mani olmayan küçük engeller, hasta odaları için boş alan gerekliliklerini belirlerken göz ardı edilebilir.

6.4.1.3 Tek kişilik odalarda yatak etrafında, ayak kısmı ve her iki yanında 110 cm'lik bir açıklık bulunmalıdır. Bu özellikler ile birlikte hasta odasının ebadı en az 15 m² olmalıdır.

6.4.1.4 Yeni binalarda birden fazla yatağa sahip odalarda yatak başına düşen boş zemin alanı en az 9 m², tek yataklı odalarda ise en az 11 m² olmalıdır.

6.4.1.5 Yenileme çalışmalarının yapıldığı durumlarda, yukarıda belirtilen asgari standartların karşılanması için her türlü çaba gösterilmelidir. Yukarıda belirtilen metre kare standartlarına uymanın mümkün olmadığı hallerde yetkili mercilerden söz konusu gereklilikten sapılması için onay istenebilir. Böyle bir durumda hasta odalarında birden fazla yatak varsa yatak başına düşen boş zemin alanı 7 m²den, tek yataklı odalarda ise 9 m²den az olmamalıdır.

6.4.1.6 Her hasta odasında Bölüm 6.5.1.8 ile uyumlu bir pencere bulunmalıdır.

6.4.1.7 Hasta odası tuvaleti ve kabinli hasta tuvaletleri aşağıdaki özellikleri taşınmalıdır.

- Her hasta, hasta odasından genel koridora (ara koridor hariç) çıkmadan tuvalete erişim imkânına sahip olmalıdır. Bir tuvalet, dört yataktan ve iki hasta

odasından fazlası için hizmet vermemelidir. Tuvaletler kadın erkek olarak ikiye ayrılmalı ve içinde en az bir klozet ve bir lavabo bulunmalıdır. Kabinli tuvaletlerde her bir tuvalet alanı 120cmX150cm'den küçük olmamalıdır. Duvarda uygun yerde klozet örtüsü ve tuvalet kâğıdı konacak aparatlar bulunmalıdır.

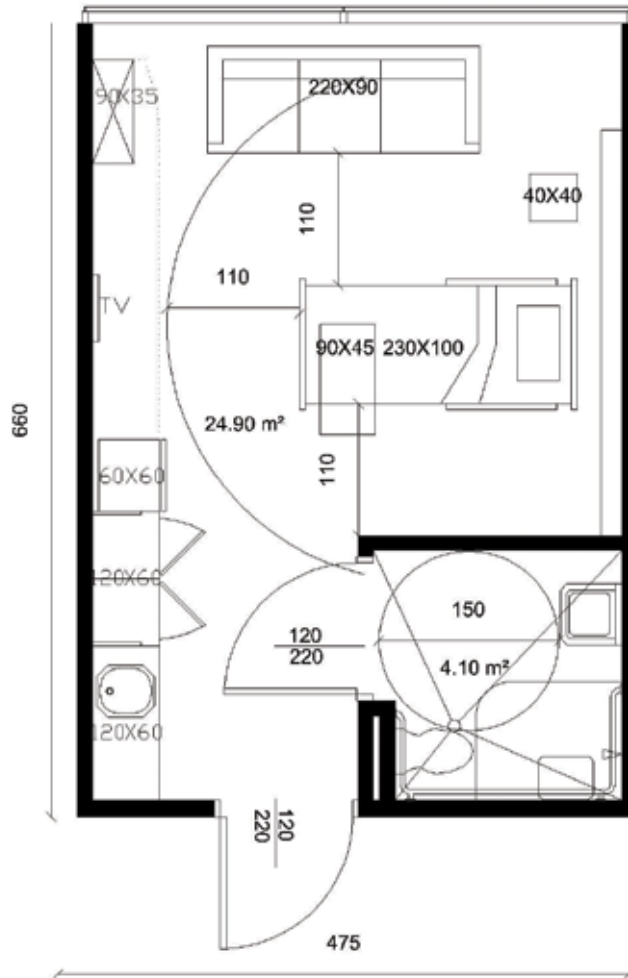
- Hasta odası tuvaleti ve engelli tuvaleti, kapı çizgisi, lavabo ve klozet-küvet üçgeninde bir daire çizildiğinde dairenin çapı en az 152 cm olmalıdır. Bu husus aynı zamanda tüm engelli tuvaletleri için de geçerlidir. Klozetler duvara gömme şeklinde olmalı, altında temizlenmeye imkân bırakacak boşluk mesafesi bulunmalıdır. Klozetlerin montajı en az 350 kg. yüke dayanacak şekilde yapılmalıdır.
- Oda içinde bulunan tuvaletlerin kapı eni en az 90 cm olmalı ve kapıların tamamı dışarıya doğru (oda içine) açılmalıdır.
- Hasta odalarındaki duşlu tuvaletler ise el yıkama donanımı dâhil 3,35 m² den küçük olamaz.
- Banyo/duşlarda tutamaklar bulunmalı ve bu aygıtlar 130 kg yüke dayanıklı olmalıdır.
- Tüm el yıkama alanlarında kâğıt havlu depolanacak aparatlar ve kullanılan kâğıtların atılacağı aparatlar bulundurulmalıdır.
- Ayrıca bahsi geçen tüm tuvalet/banyolarında en az bir mekanik veya doğal havalandırma sağlanmalıdır.

6.4.1.8 Her hasta odasında, hastaların uzun kıyafetlerini katlamadan asabileceği ve kişisel eşyalarını koyabileceği kendisine ait bir gardırop veya dolaba sahip olmalıdır.

6.4.1.9 Birden fazla yatağın bulunduğu odalarda her hastanın diğer hasta veya ziyaretçilerin gayri ihtiyari kendisini görmesine engel olacak şekilde *görse/ mahremiyet* sağlanmalıdır. Mahremiyetin korunmasına yönelik tasarım hastanın tuvalete veya lavaboya erişimini engellememelidir.

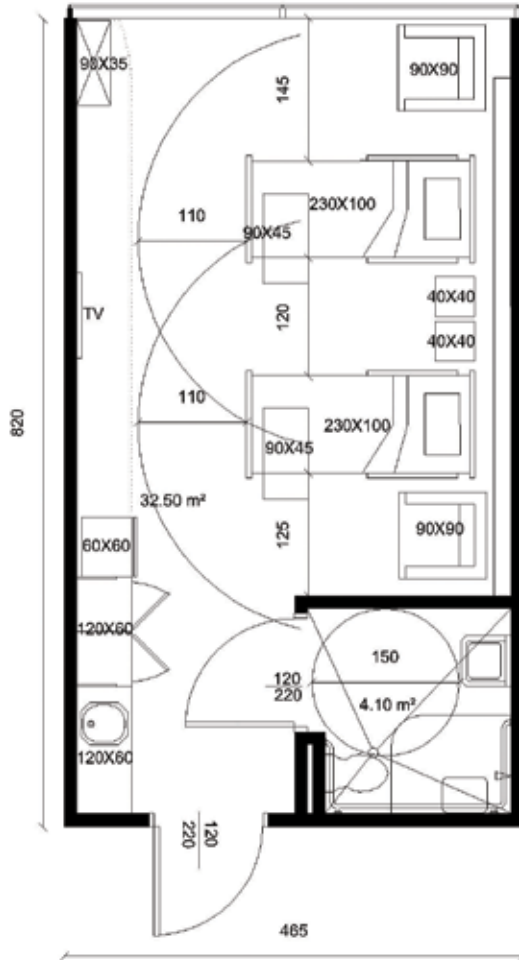
Şekil 6 Tek Kişilik Hasta Yatak Odası

| Alanlar | En cm | Boy cm | cm ² |
|-----------------------------------|-------|--------|---------------------------|
| 1 adet evye/tezgâh/çalışma masası | 60 | 120 | 7200 |
| 1 adet komodin | 40 | 40 | 1600 |
| 1 adet hasta karyolası | 100 | 230 | 23000 |
| 1 adet dolap | 60 | 60 | 3600 |
| 1 adet çekyat | 90 | 220 | 19800 |
| Tuvalet | | | 41000 |
| Ara toplam | | | 96200 |
| Boş Alan | | | 110000 |
| Toplam Bitmiş Alan | | | 206200 |
| Gerçekleştirilmiş Alan | | | 24,90m² |



Şekil 7 İki Kişilik Hasta Yatak Odası

| Alanlar | En cm | Boy cm | cm ² | cm ² |
|-------------------------------|-------|--------|-----------------|---------------------------|
| 1 adet tezgâh/çalışma masası | 60 | 120 | 6800 | 6800 |
| 1 adet komodin | 40 | 40 | 1600 | 3200 |
| 1 adet hasta karyolası | 100 | 230 | 23000 | 46000 |
| 1 adet dolap | 60 | 60 | 3600 | 7200 |
| Refakatçi koltuğu | 90 | 90 | 8100 | 16200 |
| Tuvalet | | | 4100 | 4100 |
| Ara toplam | | | 80150 | 120800 |
| Boş Alan | | | 90000 | 180000 |
| Toplam Bitmiş Alan | | | | 300800 |
| Gerçekleştirilmiş Alan | | | | 32,50m² |



6.4.2 Hizmet Alanları

Bölüm 3.10'nun gerekliliklerine uygun olarak temin edilmelidir.

6.4.3 Değişken Basıncılı İzolasyon Odaları

6.4.3.1 En az bir adet değişken veya ters akımlı izolasyon odası temin edilmelidir. Tek kişilik hasta üniteleri için ters akımlı izolasyon odalarının sayısı, bu amaçla oluşturulmuş çok disiplinli grup tarafından hazırlanan "*enfeksiyon kontrolü*" kararı ile arttırılmalıdır. Bu odalar, tek kişilik oda olarak klinik servis içerisine dâhil edilebilir ve izole edilmesi gereken vakalar için kullanılmadığında klinik hasta yatağı olarak kullanılabilir veya ayrı bir izolasyon ünitesi olarak da gruplandırılabilirler. Her odada sadece bir yatak bulunmalı ve klinik hasta yatağı odası ile ilgili klinik kısma ve aşağıda belirtilen hususlara uygun olmalıdır.

6.4.3.2 İzolasyon Odası

Bölüm 6.4.3'ün özelliklerini taşımalıdır. En az 15 m² ebadında olmalıdır..

6.4.3.2 İzolasyon Oda Antresi

Ters akımlı izolasyon odalarının her birinde oda giriş kapısının hemen dışında el yıkama, giyinme ve temiz/kirli malzemelerin konulması için bir alan bulunmalıdır. Antre alanı en az 4 m² olmalıdır.

6.4.3.3 Ters akımlı izolasyon odasını çevreleyen duvarlar, tavan ve zemin perimetre duvarları dâhil olmak üzere, oda içerisindeki havanın dışarıdaki ortama ve diğer mekânlara sızmaması için tam etkin bir şekilde sızdırmazlığı sağlanmalıdır.

6.4.3.4 Ters akımlı izolasyon odalarının tüm çıkış kapıları kendi kendine kapanmasını sağlayacak cihazlarla donatılmalıdır.

6.4.3.5 İzolasyon Oda Tuvaleti

Ters akımlı izolasyon odalarının her biri için ayrı klozet, duş ve el yıkama bölümü gerekmektedir. Tuvaletlerin biraz büyük olması enfeksiyon kontrolünün sağlanmasını kolaylaştırır. Bu sebeple tuvalet en az 6 m² olmalıdır.

6.4.4 Güvenlikli Oda

Hastane, tıbbi veya psikiyatrik bakım için yakın takip gerektiren hastalara bir veya daha fazla tek yataklı oda temin edecektir. Tek yataklı oda veya odalar, akut bakım ünitesinin bir parçasıysa, aşağıdaki istisnalar geçerli olmak kaydıyla Bölüm 6.4.4'nin hükümleri uygulanacaktır. Her oda, tek kişinin kalması için kullanılacaktır. Güvenlikli odalar, tercihen hemşire istasyonundan, personelin güvenlikli odanın girişini görmesine imkân sağlayacak bir yerde olmalıdır. Her oda; kaçma, saklanma, kendini yaralama veya intihar etme olasılıklarını asgari düzeye indirecek şekilde tasarlanmalıdır. Şayet hasta gözlemi için ekran kullanılıyorsa, yapılan düzenleme hasta mahremiyetini koruyacak ve hastaların ve ziyaretçilerin diğer hastaları izlemelerini önlemelidir.

6.5 Yoğun Bakım Üniteleri

Yoğun bakım ünitelerinde her türlü planlama, donanım ve işleyiş “Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları konulu 03.04.2008 tarih ve 113958 (2008/25) sayılı Genelge” hususlarına uygun olmalıdır. Diğer hususlar aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.

6.5.1 Genel Yoğun Bakım Özellikleri

6.5.1.1 Genel Yoğun Bakımın yeri, bina trafiğinin içinden geçmeye gerek kalmayacak şekilde belirlenmelidir. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların bekleyen yakınları için oturma, bekleme ve bilgi alma alanı bulunmalıdır. Bu alanlar diğer benzer alanlar ile birleştirilebilir.

6.5.1.2 Yeni yapılarda; durumu kritik olan hastaların taşınmasını sağlayan asansörün, kabin kontrol özellikleri (düğmeye basıldığında herhangi bir katta durmadan ilgili kata gitmesi gibi) bulunduran özelliğe sahip olmalıdır.

6.5.1.3 Yoğun bakım odaları, tek kişilik ya da koğuş tipi veya her iki grup olarak bulunabilir. Ancak tek kişilik odalar tavsiye edilmektedir.

6.5.1.4 Tek kişilik odalar, en az 13 m² lik boş alana sahip olmalıdır. Odada bulunan tuvalet Bölüm 6.4.1.4’ün özelliklerine uygun olmalıdır. Odanın boyutları ve şekli yatağın kenarları ve ayak kısmıyla herhangi bir duvar veya sabit engel arasında asgari 120 cm açıklık bulunacak şekilde düzenlenmelidir. Sütunlar ve tuvaletler de dâhil olmak üzere işlevselliğe müdahale etmeyen küçük engeller, hasta odaları için mekânsal gereklilikler belirlenirken göz ardı edilebilir (Şekil 8).

6.5.1.5 Birden fazla yatağın bulunduğu mekânlarda, bölmeli alanlar (giriş bölümü, antreler, tuvaletler, dolaplar, gardiropolar veya raflar hariç) yatak başına asgari 13 m² lik boş zemin alan bulunacaktır. Yataklar arasında görsel mahremiyeti sağlayacak düzenek olmalıdır. Hem pediatrik hem de erişkin tip yoğun bakımda yataklar arası mesafe en az 240 cm olmalıdır (Şekil 9).

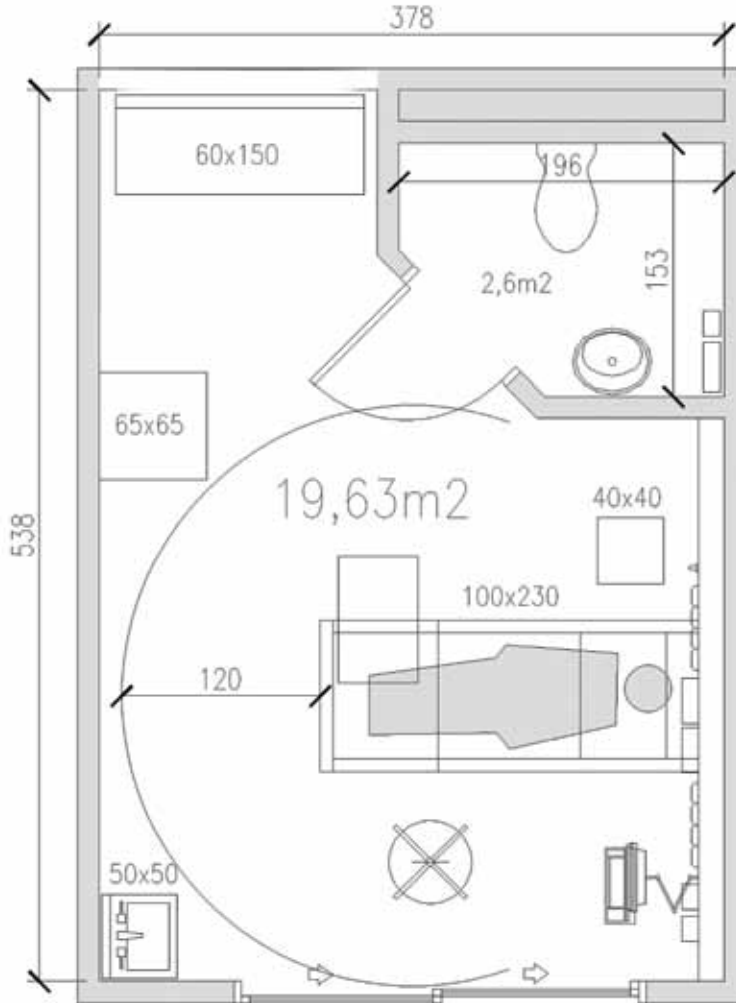
6.5.1.6 Özel odalar veya bölmeler temin edildiğinde, koridorun görülmesini sağlayacak görüş panellerinin (cam duvar) bulunması ve bu panellerin kapatılabilen perdelerle donatılması gerekmektedir. Yatağın bulunduğu alana açılan kapı en az 120 cm genişliğinde olmalıdır. Yatak veya büyük donanım hareketlerinden asgari düzeyde etkilenecek şekilde ayarlanmalıdır. Sürgülü kapıların yerde rayları olmayacak ve sıkışma olasılığını asgariye indiren donanıma sahip olacaktır.

6.5.1.7 Hasta yatağının bulunduğu her alanda, yatağın her iki tarafında da ziyaretçilerin durabileceği bir boşluk olacak ve diğer hastaların veya ziyaretçilerin içeriye rastgele bakmasına karşı görsel mahremiyet de temin edilecektir.

6.5.1.8 Hasta yataklarının her biri, bulunduğu alanda en az bir pencereyle dışarıyı görmelidir. Her bir yatak ile pencere arası 12 metreden fazla olmamalıdır. Pencere Bölüm 3.7.1 ile uyumlu olmalıdır.

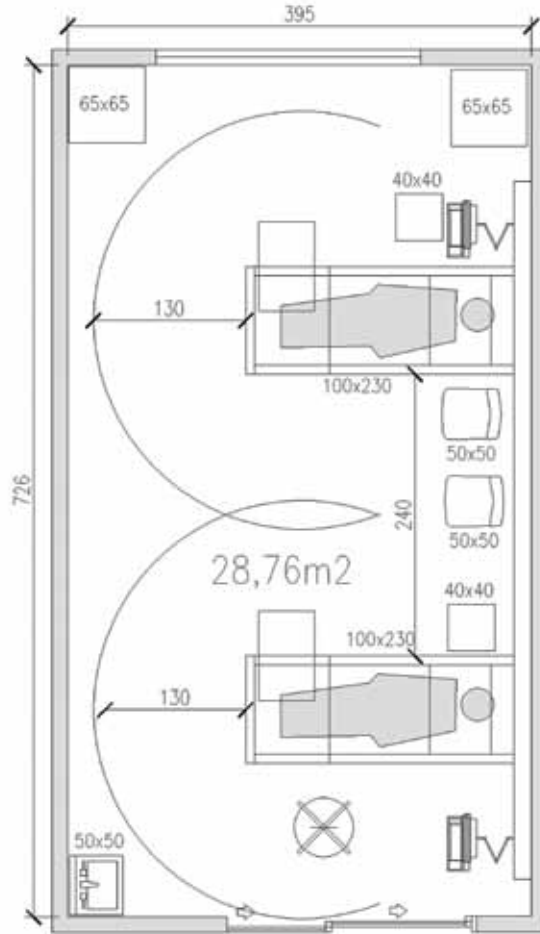
Şekil 8 Bir (1) Kişilik Yoğun Bakım Odası (Kardiyoloji)

| Alanlar | En cm | Boy cm | cm ² |
|---------------------------|-------|--------|----------------------------|
| 1 adet eviye | 50 | 50 | 2500 |
| 1 adet komodin | 40 | 40 | 1600 |
| 1 adet hasta karyolası | 100 | 230 | 23000 |
| 1 adet dolap | 65 | 65 | 4225 |
| 1 adet çekyat | 60 | 150 | 9000 |
| Tuvalet | | | 26000 |
| Ara toplam | | | 66325 |
| Boş Alan | | | 130000 |
| Toplam Bitmiş Alan | | | 19,63 m² |



Şekil 9 İki Kişilik Karma Yoğun Bakım Odası

| Alanlar | En cm | Boy cm | 1 kişi cm ² | 2 kişi cm ² | 3 kişi cm ² |
|---------------------------|-------|--------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1 adet eviye | 50 | 50 | 2500 | 2500 | 2500 |
| 1 adet komidin | 40 | 40 | 1600 | 3200 | 4800 |
| 1 adet hasta karyolası | 100 | 230 | 23000 | 46000 | 69000 |
| 1 adet dolap | 65 | 65 | 4225 | 8450 | 12675 |
| Refakatçi koltuğu | 50 | 50 | 2500 | 5000 | 7500 |
| Tuvalet | | | 0 | 0 | 0 |
| Ara toplam | | | 33825 | 67650 | 101475 |
| Boş Alan | | | 110000 | 220000 | 330000 |
| Toplam Bitmiş Alan | | | 143825 | 287650 | 43,15 m² |



6.5.1.9 Hizmet alanları, Bölüm 3.10.2'nin gerekliliklerine uygun olarak yoğun bakım bölümü içinde temin edilmelidir. Bu birime ait depo odası başka birimler için kullanılamaz.

6.5.1.10 Her bir ünite, hayati bulguların sürekli izlenmesini sağlayacak ve her hasta yatağının yanında ve hemşire istasyonunda görsel monitörlerin olduğu donanımlar bulunmalıdır. Monitörler, görüş ve erişim kolaylığı sağlayan ancak hastaya erişimi engellemeyen yerlere yerleştirilmelidir.

6.5.1.11 Yoğun bakım hastaları sürekli olarak gözlenir. Bunu sağlamak için hemşire masası; hemşirenin, hasta ile sürekli göz teması sağlayabileceği bir yerde olmalıdır. Her birim, bu imkânı verebilecek şekilde tasarlanmalıdır.

6.5.1.12 En az bir adet değişken/ters akımlı izolasyon odası temin edilmelidir.

6.5.1.13 Birden fazla yataklı yoğun bakım odaları olan ünitelerde tuvaletler doğrudan ulaşımı olmayan, enfeksiyon riski oluşturmayan alanlarda ve Bölüm 6.4.1.7'de belirtilen özellikleri de olmalıdır. Kullan-at tipi sürgülerin kullanılmadığı durumlar için tuvaletlerde sürgü yıkama mahalli tasarlanmalıdır.

6.5.1.14 Röntgen filmlerinin görüntülenmesi için negatoskop bulunmalıdır.

6.5.1.15 Bölüm 3.10'da belirtilen gerekliliklere uygun hizmet alanları ile aşağıda listesi verilen alanlar, temin edilecek veya kolaylıkla erişilebilir olması koşuluyla ünite dışına yerleştirilebilmelidir.

- Telefonlara ve tuvaletlere erişimin kolay olduğu bir ziyaretçi bekleme odası temin edilmelidir. Birden fazla yoğun bakım ünitesi için bir bekleme odası hizmet verebilmelidir.
- Yoğun bakım ünitesinin ilaç ve bakım yönetimi için yoğun bakım ünitesine bitişik yeterli büyüklükte bir yönetim alanı temin edilmelidir. Yönetim alanı/ odalar yoğun bakım ekibinin üye ve ziyaretçileriyle konsültasyona imkân sağlayacak büyüklükte olmalıdır. Ofisler, üniteye telefon veya dâhili iletişim sistemiyle bağlanabilir.
- Personel salonları, acil durumlarda hastalar için çağrıldıklarında personelin hızla oraya ulaşmasını sağlayacak şekilde konumlandırılmalıdır. Salon, hizmet verdiği yoğun bakım ünitesiyle telefon veya dâhili iletişim sistemi ve acil durum kod alarmı bağlantılarına sahip olmalıdır. Yoğun bakım alanlarının yanındaki salonlar, bu hizmeti verebilir.
- Gerekli görülürse özel prosedür (hasta ile ilgili) odası temin edilmelidir.
- » Hasta yakınlarının ve ziyaretçilerin yoğun bakım ünitesine girmeden hastaları hakkında bilgi alabilecekleri ve bekleyebilecekleri bir alan olmalıdır. Bu alanda hasta yakınlarının oturacakları yerler, telefon, sebil, yiyecek istasyonu veya kafeterya ve TV/Bilgi görüntü ekranı bulunmalıdır.

6.5.2 Koroner Yoğun Bakım Ünitesi

Koroner yoğun bakım hastalarının özel ihtiyaçları vardır. Bilinç kaybı olmamasına rağmen acil bakıma ihtiyaç duyarlar. Bölüm 6.5.1’de belirtilen standartlara ek olarak koroner yoğun bakım ünitesi için aşağıdaki standartlar geçerlidir.

6.5.2.1 Her koroner yoğun bakım hastasının bir odası olmalıdır. Hasta, refakatçisi ile birlikte kalabilmelidir (Şekil 8).

6.5.2.2 Her koroner yoğun bakım hastasının odasında tuvalet bulunmalı ve tuvalette klozet olmalıdır. Tuvalet yarı açık oda şeklinde olabilir.

6.5.3 Birleşik Tıbbi/Cerrahi ve Koroner Yoğun Bakım

Şayet tıbbi, cerrahi ve koroner yoğun bakım servisleri tek bir yoğun bakım ünitesinde birleştirilirse ve odalarda birden fazla hastanın kalması şeklinde düzenlenmiş ise Bölüm 6.5.2.1 ve 6.5.2.2’de belirtilen özellikler aranmaz (Şekil 9).

6.5.4 Pediatrik Yoğun Bakım

Pediatrik yoğun bakım özellikleri erişkin tip yoğun bakım özelliklerini taşımalıdır (Bakınız Bölüm 6.5.1).

6.5.5 Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesi (YDYBÜ)

Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesi, Kadın Doğum kliniği içinde Sezeryan ameliyathaneleri ve doğumhane ile yakın ilişkili olması birçok klinisyen tarafından tercih edilmektedir. YDYBÜ aşağıdaki maddelere uygun olmalıdır.

6.5.5.1 YDYBÜ’ne tüm girişler kontrol edilmelidir. Aile girişi ve müracaat alanı açıkça belirlenmelidir. Alan, üniteye giren trafiğin tamamının görsel olarak izlenmesine ve temas kurulmasına imkân sağlamalıdır.

6.5.5.2 Ünitedeki her odanın en az bir kapısı, taşınabilir röntgen donanımının sığabileceği büyüklükte olmalıdır.

6.5.5.3 Merkezi bir alan, kontrol istasyonu olarak görev yapmalıdır. İçerisinde tezgâhlar ve malzemelerin kısa süreli depolaması için yer bulunmalı ayrıca buradan el yıkama bölümlerine erişim kolay olmalıdır. Bu alan resepsiyon, iletişim ve hasta izleme merkezleri ile birleştirilebilir veya bahsedilen özellikleri içerebilir.

6.5.5.4 Tedavi alanı içinde uygun yerlerde el yıkama bölümleri olmalı ve el yıkama alanına erişim beş metreden fazla olmamalıdır.

6.5.5.5 Her hasta bakım alanında, lavabolar ve koridorlar hariç, kuvöz başına asgari 9 m² lik bir alan bulunmalıdır. Bir kuvöz ortalama 100cmX60cm ölçülerine sahiptir. Birden fazla kuvöz olan odalarda iki yatak arası en az 90 cm olacaktır. Bir YDYBÜ odasında 12 bebek istasyonundan fazlası bulunmayacaktır.

6.5.5.6 Hastane içerisinde en azından “*en üst seviyede bir adet ters akım izolasyonlu bakım odası*” gerekmektedir. Bu oda uzun süreli, özel bakım veya yeni doğan yoğun bakım ihtiyacı olan hastalar için gereklidir. Odanın etrafı kapalı ve pediatrik bakım ünitesinden ise ayrı olacak, ancak bebeğin bitişikteki pediatri bakım ünitelerinden veya kontrol odasından/odalarından gözlenmesine imkân tanıyacaktır. Ters akımlı izolasyon odalarının tamamı, ayrı bir klozet, küvet veya duşun bulunması zorunluluğu hariç Bölüm 6.4.3'nin gerekliliklerini karşılamalıdır.

6.5.5.7 Ünite için uygun olacak şekilde bir konsültasyon/demonstrasyon odası ve bir emzirme veya pompa odası temin edilmelidir. El yıkama bölümleri, çalışma tezgâhı, soğutma ve dondurma, pompa ve eklentilerinin muhafazası için ve ayrıca eğitim materyalleri için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

6.5.5.8 Bölüm 3.10'un gerekliliklerine uygun servis alanları temin edilmelidir.

6.5.5.9 Personelin kullanımı için birim içerisine veya bitişğine bir salon ve dolaplı oda temin edilmelidir.

6.5.5.10 Ünite için kat hizmetleri/temizlik malzemesi odası temin edilmelidir. Bu oda, doğrudan üniteden erişilebilir olacak ve münhasıran yeni doğan yoğun bakım ünitesinin kullanımına tahsis edilecektir. İçerisinde bir servis lavabosu ilgili malzemeler ile temizlik donanımlarının muhafazası için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

6.5.5.11 Bölüm 6.5.1.15'in gerekliliklerine uygun bir ziyaretçi bekleme odası temin edilmelidir.

6.6 Yeni doğan Bölümü

Bu bölüm doğumhane bölümü içerisinde veya doğum bölümü ile yakından ilişkili olmalıdır. Bebek bakım odaları, ilgili yaya trafiği üzerinde olmalıdır. Bebek bakım odaları diğer bebek odalarına doğrudan açılmamalıdır.

6.6.1 Bebek Bakım/Term Bebek Odası

Yeni doğan sağlıklı bebekler doğumdan sonra anne yanına verilmektedir. Öngörüldüğü takdirde sağlıklı yeni doğan bebekler aşağıdaki standartlara uygun bebek bakım odasına yerleştirilebilir.

6.6.1.1 Bebek bakım odalarından belirli zamanlarda bebeklerin görülmesine imkân veren, gözlem rahatlığı sağlayan pencereleri olmalıdır.

6.6.1.2 Bebek bakım odalarının her birinde en fazla 16 bebek kuvüzü bulunabilir. Bebek yatağı başına düşen zemin alanı yardımcı çalışma alanları hariç 2,75 m², yataklar arasında ise her taraftan en az 90 cm mesafe olmalıdır.

Bebek kuvöz sayısı lisanslı postpartum (doğum sonrası) yatak sayısının yüzde 110'ununa sahip olmalıdır. Şayet kuvöz anne odasında konuşlandırılıyorsa kuvöz sayıları anne yatak sayıları ile orantılı olabilir. Fakat doğum hizmeti veren bir tesiste (dal hastanesi) ayrı bir term bebek odası da olmalıdır.

6.6.1.3 Her bebek odasında, örtüler ve bebek malzemeleri için uygun ve erişilebilir bir depo bulunmalıdır.

6.6.1.4 Bölüm 6.5.5.6'nın gerekliliklerine uygun bir konsültasyon veya demonstrasyon odası ve bir emzirme veya pompa odası bulunmalıdır.

6.6.1.5 Bölüm 6.4.3'de belirtilen gerekliliklere uygun ters akımlı izolasyon odası temin edilmelidir.

6.6.2 Yakın Takip Gerektiren Bebek Bakım Ünitesi

Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesinden farklı olarak; Postpartum yatak sayısı 25 veya daha fazla olan hastanelerde, yakın takip gerektiren bebekler (düşük doğum ağırlıklı bebekler, RDS'li bebekler vb.) için sürekli bakım sağlayan ayrı bir "*Bebek Bakım Ünitesi*" bulunmalıdır. Bebek başına asgari zemin alanı, yardımcı çalışma alanları hariç, 4,5 m², kuvözler arasında ise her taraftan en az 120 cm mesafe olmalıdır. Her bebek bakım odasında en fazla 12 bebek istasyonu bulunmalıdır.

6.6.3 Çalışma Odası /Odaları

Her bir bebek bakım odası kendisine bağlanan bir çalışma odasından faydalanabilir. Çalışma odasında çalışma tezgâhı, buzdolabı ve malzeme dolabı bulunmalıdır. Bir çalışma odası, gerekli hizmetlerin hepsine yeterli olması durumunda birden fazla bebek bakım odası tarafından kullanılabilir. Bebek bakım odalarına geçmeksizin çalışma odasından, koridora doğrudan erişim imkânı bulunmalıdır.

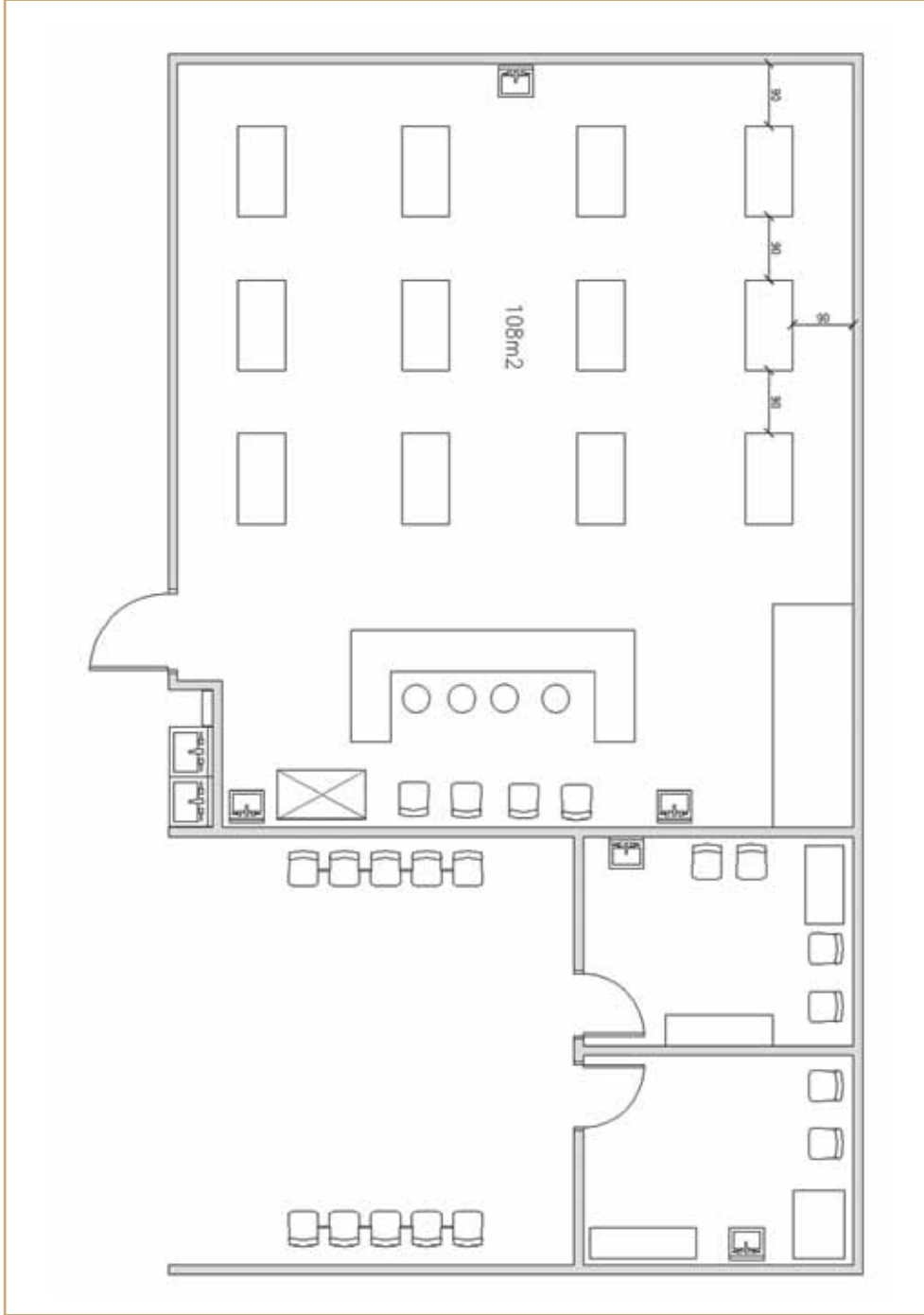
6.6.4 Yeni Doğan Müdahale/Muayene/Hazırlama Alanı/ Odası

Postpartum yatak sayısı 25'in üzerinde olan klinikler için geçerlidir. Kadın doğum servisinde yeni doğanların doğum ya da sezeryan ile doğumla eşzamanlı yapılması gereken müdahale için gerekli muayene ve tedaviye imkân tanıyan bir oda ya da alandır. Burada asgari boş zemin alanı 7 m² olmalı ve sezeryan ameliyathanesinin içinde veya birinci derecede ilişkili bir yerde olmalıdır. Bu oda/alanda; çalışma tezgâhı, depolama imkânı, muayene masası veya tezgâh ve ısıtıcı bulunmalıdır. Bebek bakım odalarına geçmeksizin odadan, koridora doğrudan erişim imkânı bulunmalıdır.

6.6.5 Temiz Odası

Bölüm 3.10.2.5 ile uyumlu en az 8 m² büyüklüğünde olmalıdır.

Şekil 10 Oniki Kişilik Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesi



6.6.6 Kirli Odası/Odaları

Bölüm 3.10'da belirtilen gerekliliklere uygun olarak kirli odası ve kirli bekleme odası/odaları temin edilmelidir.

6.7 Pediatri Kliniği

Pediyatrik hastalar refakatçi ile birlikte kalmaları gerektiğinden pediyatrik hasta odaları, erişkin hasta odaları ile aynı özellik, boyut ve donanıma sahip olmalıdır.

6.7.1 Hasta Odaları

Her hasta odası aşağıdaki standartlara sahip olmalıdır.

6.7.1.1 Azami oda kapasitesi Bölüm 6.4.1.1'de belirtilen gerekliliklere uygun olmalıdır.

6.7.1.2 Pediyatrik hasta odalarına ilişkin mekâna ait gereklilikler, Bölüm 6.4.1.2'de belirtilen gerekliliklerle uyumlu olmalıdır.

Mekanik sistemler, Bölüm 6.29'un gerekliliklerine uygun olmalıdır.

6.7.1.3 Her hasta odasında Bölüm 3.7.1 ile uyumlu bir pencere bulunmalıdır.

6.7.1.4 Bölüm 6.4.3'ün gerekliliklerine uygun, en az bir adet ters akımlı izolasyon odası temin edilmelidir.

6.7.2 Muayene/Tedavi/Girişim Odası

Bölüm 3.10.A.2'nin gerekliliklerine uygun muayene/tedavi odası/odaları temin edilmelidir. Medikal gaz donanımı bulunmalıdır.

6.7.3 Hizmet Alanları

Pediyatrik ve yetişkin ünitelerindeki servis alanları, Bölüm 3.10.1'e uygun olmalı ve aşağıdaki standartları karşılamalıdır.

6.7.3.1 Fiziksel engeli olan/olmayan, pediyatrik ve yetişkin hasta ve refakatçilerine hizmet veren alanlar içerisinde veya bitişiğinde; yemek, eğitim, gelişime yardımcı oyun ve eğlence için erişim imkânı ve donanım sağlayan çok amaçlı veya bireysel oda/odalar temin edilmelidir.

6.7.3.2 İşletme planında gerekli görülmesi durumunda, ebeveyn/aile için özel görüşme, teselli, danışma ve eğitim için bireysel bir oda temin edilmelidir. Söz konusu çok amaçlı oda/odaların zemin, duvar veya tavanlarının ses yalıtımı, izolasyonu ve yapısal düzenlemeleri gerçekleştirilmelidir.

6.7.3.3 Odalar için uygun hasta tuvaletleri temin edilmelidir.

6.7.3.4 Oyuncakların, eğitim ve eğlence materyallerinin konulduğu dolaplar veya saklama dolapları temin edilmelidir.

6.7.3.5 Çocuk yataklarının çocuk karyolası ile değişimine imkân sağlayacak depolama alanı temin edilmelidir. Hastayla birlikte geceyi hastanede geçirecek ebeveynlerin ihtiyacı olan donanım ve malzemelerin (açılır kapanır yatak veya yatan koltuk, fazladan nevresim vb.) muhafazası için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

6.8 Psikiyatri Kliniği

Genel hastanenin bir parçası olduğunda, bu üniteler gün (gece yatılmayan, kalınmayan) ve tam gün (24 saat) olan yataklı tedavi hastalarına bakım sunmak üzere tasarlanmalıdır. Alanın farklı psikiyatrik tedavi türlerine uyarlanması için tasarımda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

6.8.1 Hasta Odaları

Aşağıdaki madde dışında Bölüm 6.4.1’de belirtilen standart, tüm psikiyatrik bakım ünitelerindeki hasta odaları için geçerli olmalıdır.

6.8.1.1 Birden fazla yatağın bulunduğu odalarda görsel mahremiyetin temin edilmesi (örneğin; bölmeler ve kullanılan perdeler) zorunlu değildir.

6.8.2 Hizmet Alanları

Psikiyatrik bakım ünitelerine yönelik servis alanları aşağıdaki eklemelerle birlikte Bölüm 3.10’nun gerekliliklerine uygun olarak dizayn edilmelidir.

6.8.2.1 Potansiyel olarak zararlı görülen hasta eşyaları (tırış bıçağı, tırnak törpüsü, çakmak vb.) için güvenli bir muhafaza alanı temin edilmelidir.

6.8.2.2 Ünitadaki yemek servisi aşağıda belirtilenlerden biri veya bunların bileşimi şeklinde olmalıdır:

- Yiyecek istasyonu (para atılıp bisküvi gibi şeylerin alındığı makine ortamı),
- Hastaların kullanımı için tasarlanmış, ısıtma ve pişirme cihazlarının personel tarafından kontrol edildiği küçük bir mutfak,
- Ünite içerisinde depolama alanı, buzdolabı ve yemek hazırlama bölümünü içeren bir mutfak servisi. Yiyecek hizmeti Bölüm 6.19.’un gerekliliklerini karşılamalıdır.

6.8.2.3 Sedyeler ve tekerlekli sandalyeler için bir depolama alanı temin edilmelidir. Söz konusu depo, engelli hastaların ihtiyaç duyduğu uygun erişim koşullarını yerine getirdiği takdirde psikiyatri ünitesi dışında olabilir.

6.8.2.4 Hasta odalarındaki banyolardan faydalanamayan her altı yatak başına bir banyo veya duş temin edilmelidir. Banyo/duş, hastalar için uygun olacak ve ayrıca mahremiyeti koruyacak şekilde tasarlanıp ve konumlandırılmalıdır. Her duş yıkama, kurulanma ve giyinme esnasında mahremiyeti sağlayacak şekilde bireysel bir oda veya kapalı bir alan içerisinde olmalıdır. Hasta tuvaleti/tuvaletleri doğrudan merkezi banyolara açılmalıdır.

6.8.2.5 Akustik mahremiyetin sağlandığı ayrı bir dosya yazma alanı temin edilmelidir.

6.8.2.6 Bir tanesi gürültülü, diğeri ise sessiz aktiviteler için olmak üzere en az iki ayrı soysal alan temin edilmelidir. Hasta başına düşen ortak kullanım alanı en az 3,50 m² olmalı ve bu iki alanının her biri için en az 11 m² lik alan temin edilmelidir. Bu alan, yemek salonu ile paylaşılabilir.

6.8.2.7 Grup terapisi için alan temin edilmelidir. Aşağıdakilerin mevcut olması koşuluyla yukarıda anılan sessiz faaliyet alanı ile birleştirilebilir;

- Grup terapi faaliyetleri için kullanılabilir en az 20 m² kapalı özel alan,
- veya
- 7.8.2.6’da gerekli görülen aktivite alanına ek olarak hasta başına 100 cm² aktivite alanı (böylece hasta başına toplam 4,5 m² alan temin edilmiş olacaktır).

6.8.2.8 Hastaların kullanımı için, içinde otomatik çamaşır makinesi ve kurutucu olan çamaşır yıkama bölümleri temin edilmelidir.

6.8.2.9 Her 30 psikiyatri yatağına bir konsültasyon odası olacak şekilde, asgari boş zemin alanı her birinde 9 m² olan ayrı konsültasyon odası/odaları temin edilmelidir. Oda ve odalar, akustik ve görsel mahremiyeti koruyacak şekilde tasarlanmalı ve en az 45 desibellik gürültü azalmasını sağlayacak şekilde inşa edilmelidir (Bakınız Tablo 1).

6.8.2.10 Psikiyatri üniteleri, mesleki terapi için, hasta başına 1,40 m² lik ayrı bir alan veya en az 18 m² lik toplam alandan hangisi daha genişse o seçenek temin edilmelidir. Bu alan içerisinde el yıkama imkânı, çalışma tezgâhları ve depo bulunmalıdır. Mesleki terapi alanlarına birden fazla hemşire ünitesi hizmet verebilir. Psikiyatri bakım üniteleri 16 yataktan daha az olduğunda, mesleki terapi fonksiyonları, hasta başına en az 90 cm² lik ek alan temin edilmesi koşuluyla gürültülü aktiviteler için ayrılan bir alanda gerçekleştirilebilir.

6.8.2.11 Psikiyatri ünitesi tarafından kullanılmak üzere bir toplantı ve tedavi planlama odası temin edilmelidir.

6.8.3 Değişken/Ters Akımlı İzolasyon Odası

Öngörüldüğü takdirde ters akımlı izolasyon odası için gerekli düzenlemeler hastane dâhilinde yapılmalıdır. Enfeksiyon izolasyon odalarının toplam sayısı enfeksiyon

kontrol komitesi tarafından değerlendirmesi sonucu belirlenmelidir. Ters akımlı izolasyon odası/odaları Bölüm 6.4.3’de belirtilen gerekliliklere uygun olmalıdır.

6.8.4 Tecrit Odası

En az bir adet tecrit odası bulunmalıdır. Tecrit tedavi odası şiddete eğilimli bir hastanın kısa süreyle orada kalmasına imkân vermektedir. Bu alan, psikiyatrik bakım üniteleri dâhilinde, güvenlik ve korunma ihtiyacı olan hastalara yöneliktir. Oda ve odalar, tedavi personelinin doğrudan gözetimine uygun bir yerde olmalıdır. Her odada sadece bir hasta bulunmalıdır. Boş alanı en az 9 m² olmalı ve hastaların saklanmasına, kaçmasına veya yaralanmasına olanak tanımayacak şekilde inşa edilmelidir. Tecrit odaları birlikte gruplandırılabilirler. Özel demirbaşlar ve elektrik devresi donanımı kullanılmalıdır. Asgari tavan yüksekliği 3 metre olmalıdır. Kapılar 110 cm genişliğinde, dışarıya doğru açılmalı ve bir yandan hasta mahremiyetini sağlarken diğer yandan hastanın personel tarafından izlenmesine imkân tanımalıdır. Tecrit tedavi odalarına, tuvalete doğrudan erişimi olan bir ön oda veya antreden geçilerek ulaşılmalıdır. Tuvalet ve ön oda hastanın emniyetli bir şekilde kontrol edilmesi için yeterince büyük olmalıdır.

6.9 Cerrahi Ünitesi

Aşağıda belirtilen hususlara yapılacak ekleme ve uyarlamalar, daha büyük tesislerdeki özel işlem gerektiren ameliyathaneler için geçerli olacaktır.

6.9.1 Cerrahi Alanlar

Cerrahi alanlar kirli, yarı steril ve steril alanlardan oluşur. Steril alanlar; ameliyathane ve steril yoğun bakım odalarıdır. Yarı steril alanlar; hastaların ameliyata hazırlandığı ve sonrasında bekletildiği, ayılma odaları, ameliyathane koridoru ve sedye transferi yapılan alandan ameliyathaneye kadar olan kısımdır (Şekil 11).

Şekil 11 Alanlar arası geçiş özelliği



Kirli alanlar ise; sedye transferinin yapıldığı kısmın dış tarafı, girişteki bekleme alanları, personelin kıyafet değiştirdiği alanlar, duş ve tuvaletler, ameliyathane kirli malzeme odası ve koridordur. Bu alanlarda trafik her zaman yarı steril alandan temiz alana, temiz alandan yarı steril alana ve buralardan kirli alana doğru olmalıdır. Fakat hiçbir zaman kirli malzemenin dönüşü temiz alanlara doğru olmamalıdır.

Cerrahi alanlar aşağıdaki genel özellikleri taşımaktadır.

- Cerrahi ünitesi, ilgisiz trafiğin cerrahi ünitesi içinden geçemeyeceği şekilde konumlandırılmalı ve düzenlenmelidir.
- Cerrahi Ünitesinin bir giriş alanı olmalıdır. Bu alanda ameliyata alınan hastaların yakınlarının bekleyecekleri, bir şeyler içebilecekleri, doktorları tarafından bilgilendirilecekleri ve bilgi alacakları bir alan bulunmalıdır.
- Cerrahi üniteye (acil servise özgü bir ameliyathane yok ise) gerek Acil Servis'ten, gerekse Yoğun Bakım Ünitesi'nden doğrudan ve kolay ulaşım olmalıdır.
- Ameliyathaneler bölümünde, girişin hemen önünde sedye transferinin yapıldığı bir alan olmalıdır. Hastaların hazırlandıkları alanlar, sedye transferinin yapılmadan önceki alanlarda olmalıdır.

Ameliyathaneler ve diğer destek birimleri aşağıdaki özellikleri taşımaktadır.

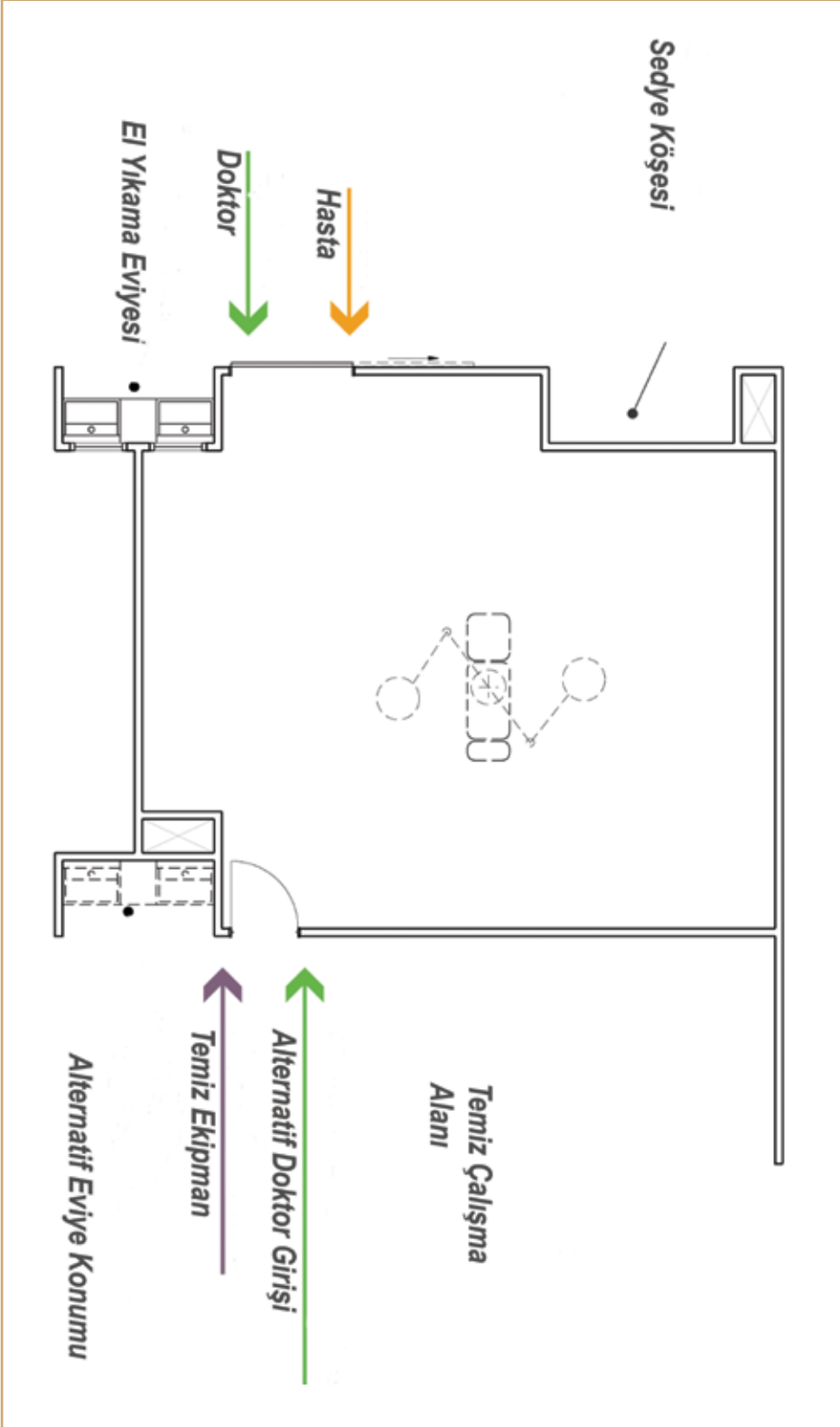
6.9.1.1 Genel Ameliyathane ve Ameliyathaneler Bölümü

Her orta boy ameliyathanede, sabit veya duvara monte dolaplar ve gömme raflar hariç asgari boş zemin alanı 42 m² ve ameliyathanenin bir duvarı asgari 6 metre uzunluğunda olmalıdır. Ameliyathanede, cerrahi ünitesi kontrol istasyonu ile acil durumlarda iletişim kurmak için bir sistem bulunmalıdır. Her ameliyathane de en az dört filmin eş zamanlı olarak ele alınmasını sağlayan negatoskop veya benzer sistem bulunmalıdır. (Şekil 12)

6.9.1.2 Özellikli/Büyük Ameliyathaneler

İlave personel veya geniş donanım gerektiren; kardiyovasküler, ortopedik, nörolojik ve diğer özel prosedür odaları; yukarıda belirtilen özelliklere ek olarak, sabit veya duvara monte dolap ve gömme raflar hariç asgari 50 m² lik boş zemin alanına sahip olmalı ve bir duvarı asgari 6 metre uzunluğunda olmalıdır. Açık kalp ameliyatlarında, cerrahi bölümün kısıtlı alanında, ekstrakorporeal pompaların, malzemelerin, aksesuarların konulması ve kullanılması için ameliyathane ile birleşen ek bir oda, temin edilmelidir. Kompleks ortopedik ve nörocerrahi ameliyatlarında, cerrahi bölümün kısıtlı alanında, bu prosedürlerin desteklenmesi için kullanılan büyük donanımların konulması için tercihen özel ameliyathanelerle birleşen ek odalar belirlenmelidir. Kardiyovasküler, ortopedik, nörocerrahi, pompa ve donanım odalarında gerekli tesisat ve elektrik bağlantıları temin edilmelidir.

Şekil 12 Ameliyat Odası



6.9.1.3 Ortopedik Cerrahi Odası

Bölüm 6.9.1.2'de belirtilen gerekliliklere ek olarak, bu odada splint ve traksiyon donanımı için kapalı bir depolama alanı temin edilmelidir. Bu depo ameliyathane dışında olabilir. Ancak böyle bir durumda uygun bir yere yerleştirilmelidir. Alçının atığı için lavabo kullanılması durumunda alçı tutacağı (plaster trap) temin edilmelidir.

6.9.1.4 Endo-Ürolojik Girişim Odası

Sistoskopik cerrahi ve diğer endo-ürolojik işlemler için oda, en az 32 m² lik açık alanı içermeli ve bir duvarı asgari 4,50 metre uzunluğunda olmalıdır. Oda içerisindeki dolaplar raflar vs. buna dâhil değildir. En az dört filmin eş zamanlı olarak ele alınmasını sağlayan negatoskop veya sistem bulunmalıdır.

6.9.1.5 Endoskopi Ünitesi

Endoskopi ünitesi gereksinimleri için Bölüm 6.9.1.4'e bakınız.

6.9.2 İlişik Hasta Alanları

6.9.2.1 Ameliyat Öncesi/Preop Hasta Alanı/Alanları

İki veya daha fazla ameliyathane bulunan tesislerde, hastaların ameliyata hazırlanmaları için bir alan temin edilmeli ve bu alanlar cerrahi ünite için uygun bir yerde bulunmalıdır. Bu alanlar, Bölüm 3.9.1'in gerekliliklerini karşılamalıdır. Ameliyat öncesi/preop alanlarının sayısı her koşulda ikiden daha az olmamalıdır.

6.9.2.2 Anestezi Sonrası Bakım Üniteleri/Postop Ünitesi

Her, Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi (Post Anesthesia Care Unit), Bölüm 3.9.1'de belirtilen hasta preop alanı gerekliliklerini karşılamalıdır. En az bir kapı, hastanenin genel koridorlarını geçmeye gerek kalmadan, cerrahi ünitesinden doğrudan 1. Faz uyanma odasına erişimi sağlamalıdır. Hasta preop istasyonlarının sayısı her koşulda ikiden az olmamalıdır. Bölüm 3.10.1.7, 3.10.2.1, ve 3.10.2.2'ye uymak için gerekli düzenlemeler, PACU dâhilinde veya PACU'nun hemen bitişiğinde yapılmalıdır.

6.9.3 Hizmet Alanları

Servis alanları, cerrahi bölüm içerisinde Bölüm 3.10'unun gerekliliklerine uygun olarak temin edilmeli ve ek gereklilikler aşağıdaki özellikleri içermelidir.

6.9.3.1 Her ameliyathane girişinin yanına, iki yıkanma/fırçalanma imkanı temin edilmelidir. Eğer iki ameliyathanenin girişleri birbirine bitişirse, iki yıkanma/fırçalanma pozisyonu iki ameliyathaneye de hizmet verebilir.

Yıkanma/fırçalanma bölümleri, yakındaki personel, tıbbi donanım veya malzeme arabalarına kazara sıçrama olasılığını asgariye indirecek şekilde düzenlenmelidir. Yıkanma/fırçalanma lavaboları ana trafik alanlarının dışında olmalıdır.

6.9.3.2 Sadece cerrahi bölüm tarafından kullanılmak üzere kirli çalışma odası temin edilmelidir.

6.9.3.3 Hızlı Sterilizasyon Odası

Ameliyathaneye kolaylıkla erişilebilen kısıtlı ünite içerisinde, cerrahi malzemelerin acil durumlarda kullanılmak üzere yeniden hazırlanmasına hizmet edecek bir oda temin edilmelidir. Cerrahi bölüm, bu odalara ameliyathaneden geçmeye gerek kalmadan erişilebilecek şekilde düzenlenmelidir. Oda içerisinde, kullanılan alet kutularının sığabileceği büyüklükte bir çalışma lavabosu, tezgâh, yeniden hazırlama için gerekli malzemelerin konulduğu gömme dolap, ayrı el yıkama bölümleri hızlı sterilizatör cihazı bulunmalıdır. Oda, uygun temizlik, dekontaminasyon ve denetim aletlerinin sterilizasyondan önce mahfazaların konulmasını ve çevresel kontaminasyonun önlenmesini destekleyecek yeterli alana sahip olmalı ve kirliden temiz iş akışına izin verecek şekilde tasarlanmalıdır.

6.9.3.4 Tıbbi Gaz Depolama Bölümü

Ana tıbbi gaz deposu TSE standartlarına uygun olmalıdır. En az bir günlük prosedürü tamamlamaya yetecek kadar rezerv gaz tanklarının konulacağı, mevcudun dışında ayrı bir depolama alanı temin edilmelidir.

6.9.3.5 Anestezi donanımı ve malzemelerinin yeniden hazırlanması, test edilmesi ve muhafazası için çalışma tezgâhi, çalışma lavabosu ve raflar temin edilmelidir. Temiz ve kirli malzemenin ayrılmasına imkân sağlanmalıdır. Anestezi mobil cihazları, taşınabilir tıbbi gaz tüpleri ve diğer anestezi donanımının depolanması için yeterli alan temin edilmelidir.

6.9.3.6 Personel Kıyafet Değişirme Alanları

Cerrahi üniteye çalışan erkek ve bayan personele kıyafet değişimi için (ameliyathane personeli, teknisyenler, hemşireler, doktorlar) uygun alanlar temin edilmelidir. Bu alanlarda dolap, duş, tuvalet, el yıkama bölümleri ve cerrahi kıyafetlerin giyilmesi için uygun yerler ayrılmalıdır. Alan düzeneği, personelin cerrahi üniteye girdikten sonra kıyafetini değiştirerek doğrudan cerrahi alana geçmesini sağlayacak şekilde kurulmalıdır.

6.9.3.7 Personel Odası

Personelin ihtiyaçları için ameliyathane ve postop ünitesinden çıkmayı gerektirmeyecek donanıma sahip bir personel salonu ve kadın erkek tuvaleti temin edilmelidir.

6.9.3.8 Uyanma Odası

Günlük cerrahi uygulanması durumunda, günlük cerrahi hastalarının iki kategoriye ayrılması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır; genel anestezi verilen hastalar

(1.Faz) ve genel anestezi verilmeyen hastalar (2.Faz). Bu gereklilik ayrı odalarla karşılanmalıdır. Uyanma alanları Bölüm 3.3.1.3'ün gerekliliklerini karşılamalıdır.

6.9.3.9 Günlük cerrahi hastaları ve diğer cerrahi hastaları için kıyafetlerini çıkarıp hasta önlüğü giyebilecekleri ve cerrahi işleme hazırlanabilecekleri ayrı bir alan temin edilmelidir. Bu alanda, bekleme odası, dolap(lar), tuvalet(ler) ve kıyafet değiştirme ya da giyinme alanı bulunmalıdır. Kıyafet değiştirme, özel bekleme odasında veya bölmede yapılabilir.

6.9.3.10 Günlük cerrahi hastalarının muayenesi, anamnez/hikâye alımı hazırlığı, testleri ve hayati bulgulara bakılması için gerekli imkânlar (alanlar ve kaynaklar) temin edilmelidir.

6.9.3.11 Portatif röntgen donanımı, sedye, katlanabilir masa, ısıtma cihazları, yardımcı aydınlatmalar vb. için muhafaza alanları temin edilmelidir. Bu alanlar, koridorlardan ve kalabalıktan ayrı bir yerde olmalıdır.

6.9.3.12 Acil durum aletlerine kolay erişim ve bunların kolaylıkla kullanılması için hem cerrahi alanlarda hem de uyanma bölümlerinde yer temin edilmelidir.

6.9.3.13 Cerrahi bölümüne özgün bir temizlik malzeme odası bulunmalıdır.

6.9.3.14 "Frozen section" hazırlanması ve mikroskopi muayenesi için bir alan temin edilmelidir.

6.9.3.15 Örnek Hazırlama Ve Muhafaza Alanı

Materyalin Patoloji bölümüne gönderilme öncesi gerekli olan *örnek hazırlama ve muhafaza alanı* temin edilmelidir.

6.9.3.16 Çıkarılan dokular için kullanılan soğutma bölümleri temin edilmelidir.

6.9.3.17 Soğutucu/Buzdolabı Kan Bankası Deposu

Kan bankasında gelen kanların ameliyat için bekletildiği uygun bir soğutucu/buzdolabı temin edilmelidir.

6.10 Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

6.10.1 Genel

Kadın Doğum ünitesi, ilgisi olmayan trafiğin ünite içerisinden geçmesini engelleyecek şekilde tasarlanmalı ve konumlandırılmalıdır. Doğumhane ve ameliyathaneler, birbirine bitişik ise personel ya da hastaların bu alanlara ulaşmak için birbirinin içinden geçmesine gerek kalmayacak şekilde erişim ve hizmet düzenlemeleri

yapılmalıdır. Burada aksine izin verildiği durumlar hariç, yenileme çalışmaları yapılan mevcut tesislerde, gerekli tüm destek hizmetleri temin edilmelidir.

6.10.1.1 Hasta Odası

Bölüm 6.4.1'deki hasta odaları için belirtilen gereklilikleri karşılamalıdır.

6.10.2 Doğum Bölümü

- **Ameliyathane (Sezaryen);** gömme raf veya dolaplar hariç asgari 36 m² lik boş zemin alanına sahip olmalı ve bir kenarı asgari 5 metre uzunluğuna sahip olmalıdır. Her kadın doğum servisinde, doğumhane yanında sezaryen ameliyatlarının yapıldığı en az bir ameliyathane bulunması önerilmektedir.
- **Doğum Salonu;** her doğum için ayrı bir oda bulundurulmadığı durumlarda en az bir doğum salonu bulunmalıdır. Her doğum salonunda en az iki doğum masası bulunmalıdır. Masanın dört tarafında iki metrelik açıklık bulunmalıdır. Masanın baş kısmında gerektiğinde kullanılmak üzere tıbbi gaz sistemi bulunmalıdır. Odaya konacak dolaplar, aletler, tezgâh, bebek bakım ve müdahale masası ve radyan ısıtıcı dışında 15 m² lik boş alan bulunmalıdır. Odanın ebatları 30 m² den az olmamalıdır. Odanın hemen dışında veya içinde cerrahi yıkanma alanı bulunmalıdır.
- **Bebek Resüsitasyon Alanı;** radyan ısıtıcı, aspiratör, oksijen ve diğer resüsitasyon malzemesi hazır bulundurulduğu tercihen sezeryan/doğum odasının içinde veya ayrı fakat derhal ulaşılabilir Bölüm 3.3.1.3'e uygun "bebek resüsitasyon alanı" bulunmalıdır.
- **Travay Odası;** her doğum evresi için ayrı odalar temin edilmediği durumlarda, sezeryan ve doğum masası başına en az iki travay yatağı bulunmalıdır. Travay odası Bölüm 6.10.2.'ye uygun olmalıdır, ancak pencere gerekliliği bulunmamaktadır. Kendisine bağlanan bir banyo veya duşun hizmet vermediği durumlarda her altı yatak başına en az bir adet ve bunun katları oranında banyo veya duş temin edilmelidir. Bu bölümlerden, tuvalet ve el yıkama bölümlerine doğrudan erişim sağlanmalı, kullanıcıların mahremiyeti korunmalı ve ortak bir koridordan erişim imkânı verilmelidir.
- **Uyanma Odası (ikame edilebilir);** uyanma alanları, Bölüm 3.3.1'de belirtilen gereklilikleri karşılamalıdır. Yılda 1500'den az doğum gerçekleşen hastanelerde kapsam dışı bırakılabilir. Her uyanma odasında en az iki yatak bulunmalı ve hemşire istasyonundan tüm yatakların görsel kontrolünü sağlayan, hastaların vital bulgularını gösteren teknik imkân sağlanmalıdır. Bebek yatakları ve bebek kuvvözü için yeterince alan ayrılmalı ve refakatçi için oturma amaçlı bir koltuk bulunmalıdır.
- **Hizmet alanları;** Bölüm 3.10'da belirtilen gerekliliklere uygun olarak temin edilmelidir.

Ek gereklilikler ise aşağıdakileri içermelidir:

1. **Kirli (kısa süreli bekleme) Odası;** doğum bölümü tarafından kullanılacak kapalı, kirli çalışma odası veya kirli malzemelerin toplanması ve bertaraf edilmesine yönelik sistemin bir parçası olan kirli bekleme odası bulunmalıdır.
2. **Sterilizasyon Bölümü (ikame edilebilir);** acil durumlara yönelik hızlı sterilizatörler ve diğer sterilizasyon donanımının bulunduğu sterilizasyon bölümü/bölmeleri, Bölüm 6.20'ye uygun etkili ve rahat kullanım amacıyla, birden fazla doğumhane için düzenlenmelidir.
3. **Yıkama Bölmeleri;** her doğumhanenin girişinin yanına iki adet yıkama alanı temin edilmelidir. İki doğumhanenin girişleri yan yana olduğu durumlarda iki yıkama alanı iki doğumhaneye birden hizmet verebilir. Yıkama bölmeleri, yakındaki personel, tıbbi donanım veya malzeme arabalarına kazara sıçramaları asgariye indirecek şekilde düzenlenmelidir. Yıkama lavaboları ana trafik alanlarının dışında olacaktır. Yıkama lavaboları steril alanın dışında yerleştirilecektir.
4. **Tıbbi Gaz Depolama Bölmeleri;** ana tıbbi gaz deposu tesis içinde veya dışında TSE standartlarına uygun olmalıdır. En az bir günlük prosedürleri tamamlamaya yetecek kadar rezerv gaz tanklarının konulacağı mevcudun dışında, fazladan bir depolama alanı bulunmalıdır.
5. **Anestezi Çalışma Odası;** anestezi donanımının temizlenmesi, test edilmesi ve muhafazası için bir anestezi çalışma odası temin edilmelidir. Bu odada çalışma tezgâhları, lavabolar ve tıbbi gaz silindirleri için raflar bulunmalıdır. Temiz ve kirli malzemelerin ayrı depolanması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Anestezi çalışma odasında anestezi donanım arabaları ve diğer anestezi donanımları için yer ayrılmalıdır.
6. **Personel Kıyafet Değiştirme Alanları;** kadın doğum bölümünde çalışan erkek ve bayan personele (ameliyathane personeli, teknisyenler, hemşireler, doktorlar) uygun alanlar temin edilmelidir. Bu alanlarda dolap, duş, tuvalet, el yıkama bölmeleri ve cerrahi kıyafetlerin giyilmesi için yer bulunmalı ve personelin kadın doğum bölümüne girdikten sonra, kıyafetini değiştirerek geçmesini sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerekir.
7. **Kadın ve Erkek Destek Personeli Kıyafet Değişme Alanı;** yukarıda anlatılan şekilde tasarlanmalıdır.

8. **Personel Salonu ve Tuvaletler;** kadın ve erkek personel için ayrı veya ortak salonlar bulunmalı ve salonlar kadın doğum bölümünden çıkma ihtiyacını asgariye indirecek ve uyanma odasına kolay erişim sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
9. **Nöbet Odası/Odaları;** hekimler ve/veya personel için bir nöbet odası/odaları tesisin farklı bir yerinde de bulunmalıdır.
10. **Kat Hizmetleri veya Temizlik Odası;** doğum bölümü tarafından kullanılacak temizlik malzemeleri odası bulunmalıdır.
11. **Depolama Alanları;** portatif röntgen donanımı, sedye, katlanabilir masa (kalp masajı için birbirine geçmeli sedye), ısıtma cihazları, yardımcı ışıklar vb. için depolama alanları; koridorlardan ve kalabalıktan ayrı bir yerde olmalıdır.

6.10.3 Postpartum Ünitesi

- Postpartum odaları, Bölüm 6.3.1’de hasta odaları için belirtilen gereklilikleri karşılamalıdır. Öngörülen şekilde bebek ile anne aynı odada kalacaklar ise beşik başına 280 cm² ek boş alanla birlikte duvarlar ile beşiğin kenarları ve ayak kısmı arasında ve yatak ile kuvöz arasında en az 90 cm açıklık bulunmalıdır.
- Bu ünitenin hizmet alanları, Bölüm 3.10’un gerekliliklerine uygun olarak temin edilmelidir.

Ek gereklilikler şunları içermektedir:

1. Personel salonu temin edilmelidir.
2. Sadece kadın doğum bölümü tarafından kullanılmak üzere kirli çalışma odası temin edilmelidir.
3. Hasta odasına ait bir banyo veya duş bulunmalıdır.
4. Postpartum ünitesi tarafından kullanılmak üzere temizlik malzemeleri odası temin edilmelidir.
5. Yeni doğan üniteleri Bölüm 6.5.5’nin gerekliliklerine uygun olarak temin edilmelidir.

6.10.4 LDR ve LDRP Bölümleri

Doğum sürecinin bir hastalık değil, doğal (fizyolojik) bir eylem olması nedeni ile günümüzde pek çok aile doğum eyleminin tek bir odada takip edilmesini ve bazı aile bireyleri ile birlikte paylaşılmasını ancak istenmeyen bir durum olduğunda ise profesyonel kadro ve donanım ile derhal müdahale edilmesini arzulamaktadır. Bu sebeple Kadın Doğum servislerinde LDR veya LDRP (**L**abor-gebelik ve doğum öncesi, **D**elivery-doğum, **R**ecovery-annenin kendini toparlaması ve bazı tıbbi

işlemlerin yapılması ve **Postpartum**-doğum sonrası doğum organlarının ve kanama kontrollerinin yapıldığı evre) olarak tanımlanan doğum evrelerinin tek bir odada gerçekleştirilebildiği bölümler bulunmaktadır. Yukarıdaki gerekçeler ile LDR ve LDRP bölümleri öngörüldüğü takdirde aşağıdaki özelliklerde düzenlenebilir.

Doğum işlemleri LDR veya LDRP odalarında gerçekleştirilebilir. LDR odaları, ayrı bir LDR bölümü olarak veya sezeryan/doğum bölümünün bir parçası olarak bulunabilir. Postpartum ünitesinin dahil edildiği LDRP odaları; tuvalet, dolap, raf veya antre hariç asgari 23 m² boş zemine ve bir kenarı en az 4 metre uzunluğunda bir alana sahip olmalıdır. Kot (bebek yatağı) ile destek için orada bulunan refakatçinin kullanacağı açılır kapanır koltuk arasında yeterli mesafe bulunmalıdır. Odada annenin alanına ek bir alanda bebek için stabilizasyon ve resüsitasyon düzenlemesi yapılmalıdır. Odadaki tıbbi gaz çıkışları anne doğum alanı ve bebek resüsitasyon alanından da kolaylıkla erişilebilir şekilde yerleştirilmelidir.

Her LDR veya LDRP odası tek bir kişi kalacak şekilde tasarlanmalı ve Bölüm 6.4.1.2 ve 6.4.1.4'e uygun, duşlu özel bir tuvalete doğrudan erişim sağlanmalıdır. Her odada el yıkama imkânı bulunmalıdır.

Her LDRP odasında Bölüm 3.7.1'e uygun bir pencere bulunmalıdır.

Ünitenin hizmet alanları, Bölüm 6.9.1.1 ve 6.9.1.2'nin gerekliliklerine uygun olarak temin edilmelidir.

6.10.5 Değişken/Ters Akımlı İzolasyon Odası/Odaları

Bölümde kadın doğum hastalarına yönelik ters akımlı izolasyon düzenlemeleri gerçekleştirilmelidir. Ters akımlı izolasyon odalarının toplam sayısı, enfeksiyon kontrol komitesinin değerlendirmesi sonucu belirlenmelidir. Ters akımlı izolasyon odaları Bölüm 6.4.3'de belirtilen gerekliliklere uygun olmalıdır.

6.10.6 Bekleme Odası

Doğum için gelmiş kişinin yakınlarının doğumunu bekleyebilecekleri ve bilgi alabilecekleri uygun bir yerde konuşlanmış bekleme odası ve oda ile ilintili tuvalet, telefon ve sebil gibi destek donanım sağlanmalıdır.

6.11 Acil Servis

6.11.1 Genel Özellikler

Her hastane acil hastalar için acil tedavi imkânı veren bir hizmete sahip olmalıdır.

Asgari acil servis hizmeti; temel yaşam desteği, ileri yaşam desteği, temel kardiyak yaşam desteği, ayakta hasta bakımı ve yoğun bakım gerektirmeyen hastaların, müşahede ortamında takip edilmesinden oluşmaktadır.

Büyük acil servis hizmeti; acil servis hizmet seviyesine göre, ileri kardiyak yaşam desteği, kritik ve yoğun hasta bakımını sağlayacak imkan ve donanıma, travma merkezine, ileri görüntüleme imkânlarına sahip ve 24 saat uzman düzeyinde hizmet verecek şekilde planlanmalıdır.

Ülkemizde acil servis hizmeti uygulamalarında gelen hastaların tamamının muayene ve tedavi edilmesi öngörülmektedir. Bu sebeple, acil girişi ve bekleme alanlarının planlanması, hastanenin öngörülen kapasitesi göz önüne alınarak yapılmalıdır.

Ayrıca hasta yoğunluğu açısından hastanelerde gece yönetim ekibi bulunmaktadır. Gece yönetim ekibi için ayrılacak alanlar acil servis içinde bulunmalı veya yakın ilişkili olmalıdır.

6.11.1.1 Yönlendirme

Yakın yollardan Acil Servisin bahçe sınırlarına ve sonrasında binanın acil girişine ulaşana kadar uluslararası işaretlere göre hazırlanmış ve düzenlenmiş gündüz ve gece de kolayca görülebilen (ışıklandırılmış) yönlendirme levhaları bulunmalıdır.

6. 11.2 Acil Servis Düzenlemesi

Acil Servise ilişkin düzenlemeler aşağıdakileri içermelidir.

6.11.2.1 Acil servisin düzenlenmesi, Acil Servis Yönetmeliği'ndeki hususlara göre yapılmalıdır. Yönetmelikte "*...acil servis hizmeti hastanenin Acil Servis Hizmet Seviyesi'ne göre düzenlenir...*" denmektedir.

Acil servis, verilen hizmetin uygulama biçimine göre; kırmızı, sarı ve yeşil alanları içermelidir.

| | |
|--|----------------------|
| | → Canlandırma |
| | → Müşahede |
| | → Poliklinik |

Farklı hizmet özelliklerine sahip olan alanlar arasında birbirine geçişler kesin hatlar ile ayrılmazlar.

6.11.2.2 Acil Girişi

Acil servis zemin katında iyi aydınlatılmış ve üzeri kapatılmış bir girişe sahip olmalıdır.

6.11.2.3 Ambulans Girişi

Ambulans girişi ile hususi araçlar ile gelen hastalar ve yayaların girişi ayrı olmalıdır.

Ambulanstan hasta indirimi için yükseltilmiş bir platform kullanıldığında, yaya ve tekerlekli sandalye girişi için ayrı bir rampa temin edilmelidir. Rampanın özellikleri Bölüm 3.8.2'de belirtilmiştir.

6.11.2.4 Ambulansın Hazırda Bekleme Alanı

Hastanenin kendi ambulans sistemi varsa hazırda bekletilen ambulanslar için binaya yakın kapalı bir alan planlanmalıdır.

6.11.2.5 Ambulans Ekibi Bekleme Alanı

Hastanenin kendi ambulans sistemi bulundurulduğunda hastaneye ait ambulans ekibi için bekleme alanı olmalıdır. Ekip, acil servisin personel ile ortak bir alanı paylaşabilir.

6.11.2.6 Yaya Hasta Girişi

Acil Servise yaya veya kendi araçları ile gelen hastaların ve/veya yakınlarının acil servise ulaşmalarını sağlayan ayrı bir giriş olmalıdır.

6.11.2.7 Tekerlekli Sandalye ve Sedye Muhafaza Alanı

Hastalar için tekerlekli sandalye ve sedye muhafaza alanı temin edilmelidir. Sedye ve tekerlekli sandalye alanı trafiğin dışında, acil girişlerden rahatlıkla erişilebilecek bir yerde bulunmalıdır. Alanın büyüklüğü Acil Servisin kapasitesine göre hesaplanmalıdır.

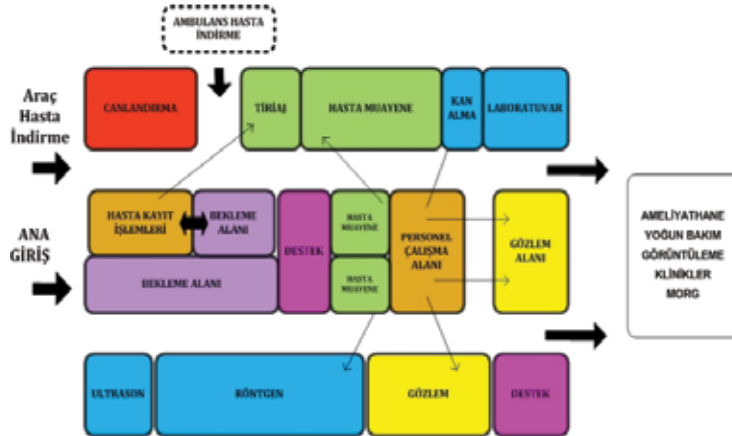
6.11.2.8 Karşılama/Güvenlik Birimi Alanı

Karşılama ve güvenlik birimi alanı; personeli, tedavi alanını, yaya ve ambulans girişlerini ve genel bekleme alanlarının gözlenmesi ve kontrol edilmesine imkân sağlayacak şekilde yerleştirilmelidir. Bu alan genel bekleme alanı içinde yer alabilir.

6.11.2.9 Tuvaletler

Bölüm 3.10.1.4, ve 6.3.3'ye uygun olmalıdır. Hasta tuvaletleri, asgari her sekiz tedavi istasyonu başına bir (1 kadın ve 1 erkek) veya bunun katları oranında temin edilmelidir. Tuvaletler, idrar ve dışkı numunelerinin toplanması esnasında gerekli olan aparatlara ve düzeneğe sahip olmalıdır.

ACIL SERVİS İŞLETİM PLANI ÖNERİŞİ



6.11.2.10 Polis ve Güvenlik Odaları

Polis için ayrı ve Güvenlik için ayrı birer oda bulundurulmalıdır.

6.11.2.11 Muayene/Tedavi Odaları

Bölüm 3.10'nun gerekliliklerine uygun olmalıdır; ancak odalarda, mahremiyet korunmalı ve vital donanım imkânına sahip olmalıdır. Birden fazla yatağın bulunduğu tedavi odalarında, hasta bölmesi başına asgari 7 m² alan temin edilmelidir.

6.11.2.12 Cerrahi İşlem/Cerrahi Müdahale Odası

Tam bir ameliyathane ve ekipmanı gerektirmeyen, küçük cerrahi işlemler için en az 24 m² lik bir oda bulunmalıdır.

Oda da hastalara müdahale etmek amacıyla medikal gaz donanımı bulunmalı ve odanın dış kısmında cerrahi yıkanma ve hazırlanma alanı bulunmalıdır. Tavanda muayene lambası duvarda en az 4 filmin konabileceği bir negatoskop veya öngörülen bir sistem ve diğer gerekli aletler, dolaplar ve donanım bulunmalıdır.

Genel tıbbi/cerrahi acil servis malzemeleri, ilaç ve ventilatör, defibrilatör gibi donanımları muhafaza etmek için hizmet trafiğinin dışında ve personel kontrolünde, hızla hizmet imkânı veren bir depolama alanı temin edilmelidir.

6.11.2.13 Laboratuvar

Öngörülen büyüklük ve donanıma sahip acil kan ve idrar parametrelerinin çalışıldığı bir laboratuvar bulunmalıdır. Laboratuvarın boyutları, laboratuvara konacak cihazların teknik alan gereklerine ve bulunacak personel sayısına göre belirlenmelidir. Öngörüldüğü takdirde laboratuvarında çalışma tezgâhı, kapsamlı eviye ve gerekli alet ve malzemenin konulduğu dolap bulunmalıdır. Hastalardan kan almak için laboratuvarın ön kısmında “*Kan Alma Odası* veya *Alanı*” bulunmalı, boyutları ise öngörülen yoğunluğa göre tasarlanmalıdır. Ayrıca laboratuvarın ön kısmında “*Numune Teslim Alanı*” da bulunmalıdır.

6.11.2.14 Görüntüleme Bölümü

Öngörülen sayıda radyografi odası ve ultrasonografi odası bulunmalıdır. Bu alanlar Bölüm 6.12'deki özellikleri taşımalıdır.

6.11.2.15 Enjeksiyon Pansuman Odası

Küçük müdahaleler ve enjeksiyon için planlanan odada, her türlü sabit dolap veya gömme raf hariç asgari 10 m² boş zemin alanı ve hasta masası veya sedyenin her tarafında en az 150 cm açıklık bulunmalıdır. Odalarda Bölüm 3.10 uyarınca temiz malzeme muhafaza bölümleri, çalışma tezgâhı ve el yıkama alanların özellikleri Bölüm 6.1.5 ile uyumlu olmalıdır.

6.11.2.16 Destek Alanları

Destek alanları, ünite de öngörülen şekilde ve Bölüm 3.10'a uygun olarak hizmet verecek şekilde düzenlenmelidir.

6.11.2.17 Acil Servis Yönetim Alanı

Acil Servisin büyüklüğüne göre planlanmalıdır. Aşağıdaki alanlar yer alabilir;

- Nöbetçi Şef Odası
- Gece Amiri
- Başhemşire Odası
- Vezne

6.11.3 Tam Teşekküllü Acil Servis (Seviye II ve III)

Servislerin tipi, büyüklüğü ve sayısı öngörülen şekilde olmalıdır. Yukarıda bahsedilen Seviye I'in özelliklerine ilave olarak aşağıdakiler temin edilmelidir.

6.11.3.1 Acil Servis Girişi

Bölüm 6.11.2'nin özelliklerine sahip olmalıdır. Ek olarak; zemin katta olan Acil Servis Girişi, birden fazla ambulansın hasta indirmesine imkân verecek şekilde olmalıdır. Hususi araçlar ile gelen hastalar ve yayaların girişi birden fazla aracın hasta indirmesine imkân sağlamalıdır. Giriş, giriş yolu, çıkış, çıkış yolu ve park alanı tabelalarla açıkça gösterilmelidir.

6.11.3.2 Resepsiyon ve Kontrol İstasyonları

İstasyonların en az birisindeki personel, tedavi alanını, yaya ve ambulans girişlerini ve genel bekleme alanına erişimi gözlemesine ve kontrol etmesine imkân sağlayacak şekilde konumlandırılmalıdır.

6.11.3.3 Giriş Alanı Havalandırma Özelliği

Hava yolu ile bulaşan, tanı koyulmamış ve tedavi edilmemiş enfeksiyon hastaları için giriş veya değerlendirme noktası olan "*Trijaj alanı*", personelin, hastaların ve ailelerin hava ile bulaşan enfeksiyöz hastalıklara maruz kalma durumunu azaltacak şekilde tasarlanmalı ve havalandırılmalıdır. Enfeksiyon kontrolü komitesi tarafından talep edildiği takdirde, ters akımlı izolasyon odası olarak tasarlanan ve havalandırılan bir ya da daha fazla ayrı, kapalı alan gerekli olabilir.

6.11.3.4 Tekerlekli Sandalye ve Sedye Muhafaza Alanı

Hastalar için tekerlekli sandalye ve sedye muhafaza alanı temin edilmelidir. Bunlar, trafiğin dışında, acil girişlerinden rahatlıkla erişilebilecek bir yerde bulunacaktır. Alanın büyüklüğü Acil Servisin kapasitesine göre hesaplanmalıdır. Alanın büyüklüğü Acil Servisin kapasitesine göre hesaplanmalıdır.

6.11.3.5 Triyaj Alanı

Hastaların acil servise girdikleri anda hastalık durumlarını anında belirleyen, derhal müdahale eden ve ileri muayene tetkik ve tedavilerinin yapılması için ilgili alanlara sevkini yapıldığı bir alan gerekmektedir. Genellikle paramediklerin veya yardımcı sağlık personelinin bulunduğu bu alanlarda tedavi tetkik ve detaylı muayene yapılmamaktadır. Bunun yerine hasta ilgili kliniğe veya alana (resusitasyon, travma, genel cerrahi gibi) gitmesi konusunda yönlendirilmektedir. Triyaj alanı öngörülen çalıştırılma planına göre muayene odalarından oluşabileceği gibi yarı kapalı alanlardan da oluşabilir.

6.11.3.6 Genel Bekleme Alanı

İçinde tuvalet, içme suyu (sebil) ve telefon hizmeti bulunan alanın büyüklüğü, hasta ve yakınlarının muhtemel yoğunluğuna göre hesaplanmalı ve en az bir genel bekleme alanı planlanmalıdır. Hastane enfeksiyon komitesi, değerlendirme sonucunda gerekli gördüğü takdirde acil servis bekleme alanında, özel tedbirlerin alınmasını gerekli görebilir.

6.11.3.7 İletişim Merkezi

Hemşire istasyonu içinde uygun bir yerde olmalı ve içinde telsiz, telefon ve dâhili iletişim sistemleri bulunmalıdır.

6.11.3.8 Resusitasyon/Canlandırma Odası

Acil Servise gelen veya serviste bulunan her türlü hasta için Resusitasyon gerektiren durumlarda kullanılmak üzere en az 24 m² lik boş alanı olan bir oda temin edilmelidir. En az dört filmi birden gösteren negatoskop veya film görüntüleme sistemi bulunmalıdır. Odada, bir muayene lambası, çalışma tezgâhı, tıbbi donanım, dolap, hasta bakım malzemeleri deposu ve yazı yazmak için ayrılmış yeterli büyüklükte alan olmalıdır. Resusitasyon odasında aynı zamanda birden fazla hastanın bulunması planlandığı durumlar için mahremiyetin sağlanmasına yönelik düzenlemeler yapılmalı ve gerektiğinde ilave alan temin edilmelidir. Hastanın izlenmesi için gereken düzenlemeler yapılmalıdır.

6.11.3.9 Ulaşım Koridoru

Ambulans girişinden kardiyak/travma/resusitasyon odasına bir koridor ile ulaşılmasının planlandığı durumlarda koridorun genişliği; sedye, donanım ve personelin aynı anda hastanın yanında bulunacak genişlikte en az 200 cm olmalıdır. Eğer dolap ve benzeri donanım koridora konacak ise koridorun enini 200 cm'nin altına düşürülmemeli ve var olan dolapların kapakları vs., kapalı tutulmalıdır.

Yenileme projelerinde, mevcut kardiyak/travma/resusitasyon odalarının yukarıda belirtilen asgari standartlara uyması için her türlü çaba gösterilmelidir. Tadilat uygulamalarında yukarıdaki standartlara uymanın mümkün olmadığı durumlarda, ambulans girişinden kardiyak/travma/resusitasyon odasına açılan koridorların genişliği en az 120 cm olabilir.

6.11.3.10 Muayene ve Tedavi Odaları

Bölüm 3.10.1.2'nin gerekliliklerine uygun olarak tasarlanmalıdır. Birden fazla yatağın bulunduğu tedavi odalarında bölme başına asgari 7 m² alan temin edilmelidir. Ancak tüm oda ve bölümlerde çeşitli özellikte bölmeler kullanılarak mahremiyet korunmalıdır.

6.11.3.11 Ortopedik İşlemler/Travma Odası

Ortopedik işlemlerin ve alçıya alma işlemlerinin ayrı odada /odalarda veya travma odasında yapılabilmesi için gerekli imkânlar temin edilmelidir. İçinde, splint ve diğer ortopedik malzemeler, traksiyon kancaları, çalışma tezgâhları ve muayene lambaları için bir depo bulunmalıdır. Her odada en az bir adet negatoskop veya film görüntüleme sistemi bulunmalıdır. Eğer alçı bertaraftı için lavabo kullanılıyorsa, lavaboya süzgeç (alçı tutucu) temin edilmelidir. Odalar, Bölüm 3.10.1.2'nin gerekliliklerine uygun olarak tasarlanmalı, ancak odada aynı anda birden fazla hastanın bulunabilmesi halinde mahremiyeti korumak amacıyla bölmelerle ek yer ve imkân sağlanmalıdır. Birden fazla yatağın bulunduğu odalarda, Bölüm 3.10.1.2'ye uygun olarak bölme başına en az 7 m² lik alan temin edilmelidir.

6.11.3.12 Cerrahi Yıkanma ve Hazırlanma Alanı

Personel yıkanma bölümü (cerrahi girişim öncesi); travma odasının hemen bitişiğinde olmalıdır.

6.11.3.13 Küçük Cerrahi İşlem Odası

Tam bir ameliyathane ve ekipmanı gerektirmeyen yine de cerrahi işlem gerektiren işler için kullanılacak olan odanın büyüklüğü en az 24 m² olmalıdır. Odanın dış kısmında yıkanma ve hazırlanma alanı bulunmalıdır. Tavanda muayene lambası, duvarda en az 4 filmin konabileceği bir negatoskop ve film görüntüleme sistemi bulunmalıdır.

6.11.3.14 Pansuman Odası

Küçük müdahaleler için planlanan odada, her türlü sabit dolap veya gömme raf hariç asgari 10 m² boş zemin alanı ve hasta masası veya sedyenin her tarafında en az 150 cm açıklık bulunmalıdır. Odalarda Bölüm 3.10.2.1 uyarınca temiz malzeme muhafaza bölümleri, çalışma tezgâhi ve el yıkama bölümleri bulunmalıdır. Bölüm 6.30.6'nin gerekliliklerine uygun olarak bir adet "*personel acil durum iletişim sistemi*" bulunmalıdır.

6.11.3.15 Acil Donanım Alanı

Kardio Pulmoner Resusitasyon (Cardiopulmonary Resuscitation) aleti ve taşıyıcı arabası, splint, pompalar, ventilatörler, hasta izleme donanımı ve portatif röntgen ünitesi gibi *Tedavi/Müdahale personelinin* doğrudan kontrolü altında olan genel tıbbi/cerrahi acil servis malzemeleri ve acil donanımları için uygun açık, yarı açık

veya kapalı alanlar temin edilmelidir. Bu alanlar, personel tarafından kolaylıkla erişilebilen ancak normal trafik akışının dışında bir yerde bulunmalıdır.

6.11.3.16 Servis alanları

Bölüm 3.10'nun gerekliliklerine ve ön görülen şekle uygun olmalıdır.

6.11.3.17 Güvenlik

Tedavi alanları, bekleme alanları ve önemli girişlerin görünürlüğünü azamiye çıkaracak bir güvenlik istasyonu veya sistemi yerleştirilmelidir. Bu sistem, hem acil serviste dâhili olarak hem de girişlerde ve park yerlerinde harici olarak tesis edilen görsel izleme cihazlarını içermelidir. Hastane güvenlik personeli, polis memurları ve izleme donanımı için yeterli alan temin edilmesi, güvenlik istasyonunun mekânsal gereklilikleri arasında bulunmalıdır. Tasarım; sessiz alarm, panik düğmeleri, dâhili iletişim sistemleri ve hasta girişlerindeki kapılar gibi fiziksel bariyerlerin kurulmasını içermelidir. Güvenlik izleme sistemi, hastanenin acil durum enerji destek sistemine dâhil edilmelidir.

6.11.3.18 Polis ve Güvenlik Odaları

Polis için ayrı ve Güvenlik için ayrı birer oda bulundurulmalıdır.

6.11.3.19 Ters Akımlı İzolasyon Odası

Bölüm 6.3.3'ye uygun olarak, en az bir adet ters akımlı izolasyon odası temin edilmelidir. Ek ters akımlı izolasyon odası ihtiyacı, enfeksiyon komitesinin değerlendirmesi sonucu belirlenmelidir.

6.11.3.20 Görüşme Odası

Durumu kritik olan veya hayatını kaybeden hastaların ailelerine mahremiyet sağlamak için ana hizmet trafiği akışının dışında, tedavi alanlarından uzakta bir görüşme odası temin edilmelidir. Üç ila altı kişinin rahatça oturabileceği kapalı ve telefon bağlantısı olan salon veya oturma odası ortamında ve beyaz ışık aydınlatmasına sahip en az 8 m² büyüklüğünde bir oda bulundurulmalıdır.

6.11.3.21 Güvenli Bekletme/Tecrit Odası

En az 11 m² ebadında bir bekletme/tecrit odası temin edilmelidir. Oda; hastanın güvenliğinin sağlanması, personel emniyetinin korunması amacıyla planlanmalı ve hastanın gözlenmesine imkân tanıyacak ve ses geçirmeyecek özelliğe sahip olmalıdır.

6.11.3.22 Görüntüleme Merkezi

Acil Servis içinde veya doğrudan kısa mesafe ulaşımı olan bir görüntüleme merkezi bulunmalıdır. MR, CT, Ultrason ve röntgen gibi görüntüleme aletlerinin mevcudiyeti ve sayıları öngörülen şekilde olmalıdır. Bahsi geçen birimler ile ilgili oda ve alan gereklilikleri Bölüm 6.12'deki özelliklere uymalıdır.

6.11.3.23 Laboratuvar

Öngörülen tetkikler ve işlemler için gerekli donanımı bulunduran çalışma tezgâhı/tezgâhları olan ve gün ışığını alan bir alan gerekmektedir. Laboratuvarın ön kısmında, yakından ilişkili kan alma odası/alanı olmalıdır. Laboratuvara açılan bir numune teslim alanı bulunmalıdır. Diğer özellikleri Bölüm 6.13'e uygun olmalıdır.

6.11.4 Acil Servis İdari Yönetim Alanı

Acil Servisin büyüklüğüne göre planlanmalıdır. En az aşağıdaki alanlar bulunmalıdır;

- Nöbetçi Şef Odası
- Gece Amiri
- Başhemşire Odası
- Vezne

6.11.5 Acil Servis Eğitim Yönetim Alanı

Acil Servis Kliniği; Eğitim ve Araştırma hastanesinin ihtisas veren bir bölümü olduğu durumlarda eğitim hizmetlerine yönelik planlamalar Bölüm 6.2'nin özelliklerine göre yapılmalıdır. Eğitim alanları Acil Servisin hareketli ortamının dışında fakat alan ile yakından ilişkili olmalıdır.

6.12 Tanısal ve Girişimsel Radyoloji

6.12.1 Genel Özellikler

Tanısal ve Girişimsel Radyolojide; anjiyografi, MRI, kardiyak kateterizasyon laboratuvarı, nükleer tıp, radyasyon terapisi, PET, CT, radyoloji, floroskopi, mamografi ve benzer cihazlar, hastaların tanı, tedavi ve takibinde kullanılırlar.

6.12.1.1 Tanısal ve girişimsel radyoloji odalarının büyüklüğü, imalatçı firmanın tavsiye ve gereklerine göre belirlenmelidir. Odada masa kullanıldığında, odanın büyüklüğü, hastaya masanın üç tarafından erişilebilecek ve yatak transferi kolaylaşacak şekilde asgari 110 cm boşluk bırakarak tasarlanmalıdır. İki tarafa da açılabilen kapılar donanımın bulunduğu, hasta sirkülasyonunun olduğu alanlar ile transfer alanını engellememelidir.

Örnek alanlar:

- Radyografi ve stereotaktik mamografi odaları en az 16 m² olmalıdır.
- Tomografi ve Radyografi/Floroskopi (R ve F) odaları en az 23 m² olmalıdır.
- PET odaları derinlik olarak tomografi odalarından en az 2,5 m daha derin olmalıdır.

- Mamografi odaları en az 9 m² olmalıdır.
- Simülatör odası en az 24 m² olmalıdır.
- Akseleratör odaları için asgari büyüklük, bölmeler dâhil 60 m², kobalt odaları için ise 41 m² olmalıdır.

6.12.1.2 Radyoterapi bölümü için bir fizik (mold-zırh) odası temin edilmelidir. Röntgen ve gama ışını donanımlarına yönelik radyasyon koruması (zırh özellikleri) Atom Enerjisi Radyasyon Kontrolü Standartları'na uygun olmalıdır.

6.12.1.3 Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi (Picture Archiving and Communication System PACS)

Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi (PACS), hastaya ait filmlerin görüntülerinin dijital ortamda toplanması, depolanması, iletilmesi ve izlenmesi için kullanılan bir elektronik araçtır. Ancak eski veya kullanılmış filmlerin saklanması için bir yer bulunmalıdır.

Filmlerin görüntülenip izlenmesi acil şartlarda da gerekli olduğundan dâhili, cerrahi, acil veya yoğun bakım ile bağlantılı sistemin elektrik kesilmesi ihtimaline karşın acil durum güç kaynağına bağlı olmalıdır.

6.12.1.4 Hasta Hazırlanma Alanı

Bu alanların girişinde her cihaz için hastaların soyunup giyineceği en az iki alan olmalıdır.

6.12.1.5 Her bir ultrason ve floroskopi odasından doğrudan erişilebilen ayrı tuvaletler temin edilmelidir.

6.12.1.6 Anjiyografi Odası/İşlem Odası

Kardiyak kateterizasyon laboratuvarları ve benzer prosedür odaları, dolaplar hariç en az 40 m² lik kullanılabilir zemin alanına ve girişimsel işlem masası etrafında en az 110 cm açıklığa sahip olmalıdır. İki tarafa da açılabilen kapılar, donanımın bulunduğu ve hasta sirkülasyonunun olduğu alanı engellemeyecektir.

6.12.1.7 Kontrol/Raporlama Odası

Asgari üç personelin birlikte çalışabileceği imkânına sahip en 14 m² büyüklüğünde ve işlem odasına bitişik olmalıdır. Kontrol/Raporlama odası iki işlem odasına hizmet verebilir.

6.12.1.8 Temiz Odası

Cerrahi işlemler için kullanılacak steril örtü ve donanım malzemelerinin depolandığı Bölüm 3.10.2.1 özelliklerinde, en az 8 m² büyüklüğünde bir oda olmalıdır.

6.12.1.9 Anjiyografi ve kardiyak kateterizasyon laboratuvarları ile benzer girişimsel işlem odalarında, odanın personel giriş kapısı dışında bir adet yıkanma yeri temin edilmelidir.

6.12.1.10 Hasta Dinlenme Odası

Öngörüldüğü takdirde bazı görüntüleme işlemleri sonrası hastaların kısa bir süre dinlenmesi için en az 8 m² büyüklüğünde yataklı oda bulunmalıdır.

6.12.1.11 Donanım odası/odaları

Röntgen cihazı transformatörlerini, güç modüllerini, ilgili elektronik cihazları, anjiyografide kullanılan elektrikli donanımları, kardiyak kateterizasyon ve benzer girişimsel işlem odalarını kapsayabilecek, imalatçının tavsiyelerine uygun, çevre emniyeti alınmış donanım odası/odaları veya bölüm/bölmeler temin edilmelidir.

6.12.2 Destek Alanları ve Servisleri

6.12.2.1 Hasta Bekleme/Bekletme Alanı: Sedyedeki ve yataktaki hastalar için, trafik akışı dışında ve personel kontrolü altında bir bekletme alanı temin edilmelidir. Bekletme alanı Bölüm 3.9.1.1, 6.2.1.1 ve 6.2.1.2'nin gerekliliklerini karşılamalıdır.

6.12.2.2 Bir kontrol/resepsiyon alanı temin edilmelidir.

6.12.2.3 Hasta bekleme alanlarında, uygun el yıkama imkânlı tuvaletler ve acil durum çağrı sistemi tesis edilmelidir.

6.12.2.4 Hasta giyinme odalarına bir koltuk veya bank, ayna ve hastaların kıyafetlerinin ve değerli eşyalarının muhafaza edilmesi için gerekli imkânlar temin edilmelidir.

6.12.2.5 Personel Bölmeleri

Servislerde çalışan personele yetecek miktarda tuvalet, dolap ve giyinmeleri için yer temin edilmelidir.

6.12.2.6 Bölüm içerisindeki görüntüleme servisleri için aktif hastaların filmleri veya kayıtlarının muhafaza edileceği için bir film depolama alanı temin edilmelidir.

6.12.2.7 Arşivleme amacıyla film ve tıbbi kayıt muhafaza alanı için emniyetli bir yer temin edilmelidir.

6.12.2.8 Çekilmemiş filmler için uygun bir muhafaza alanı temin edilmelidir.

6.12.2.9 Az kullanılmakla birlikte kullanıldığı durumlarda *Film Banyo Prosedürü* için gerekli düzenlemeler yapılacaktır. Film banyo donanımı, film çekme odalarına yakın bir yerde bulunacaktır. Film banyo işleminin ardından filmlerin değerlendirilmesi için negatoskoplar, film banyo donanımına yakın bir yere yerleştirilecektir. Otomatik film işlemcileri kullanıldığında, işlemci raflarının temizlenmesi için yeterli büyüklükte bir lavabo temin edilmelidir.

6.12.2.10 Görüntüleme, konsültasyon ve filme bakma işlevleri için hekim ve idari personel ofisleri temin edilmelidir.

6.12.2.11 Özel Destek Odaları veya Alanları:

- Kontrast madde hazırlık odalarında bir adet lavabo, tezgâh ve malzemeler için güvenli bir muhafaza bulunacaktır.
- Radyofarmasötik hazırlık ve/veya önceden hazırlanmış malzemelerin depolanması için bir oda temin edilmelidir.

Radyoterapi tedavilerinde kullanılan blokların depolanması için yer sağlanmalıdır.

Radyoterapi bölümünde öngörülen şekle uygun muayene odaları temin edilmelidir. Her muayene odası Bölüm 3.10.1.2'ya uygun olmalıdır.

İnvazif prosedürler için hasta hazırlık ve prosedür sonrası gözlem alanı, radyoloji odalarına uygun bir yerde olacak ve 3.10.1.2 gerekliliklerini karşılayacaktır.

6.12.2.12 Bölüm 3.10.2'ye uygun hizmet alanları temin edilmelidir.

6.12.2.13 MRI'ya hizmet veren destek bölümlerinde kriyojenik gazların depolanması için yer temin edilmelidir.

6.12.3 Tanısal ve Girişimsel Radyoloji Eğitim Yönetim Alanı

Radyoloji Servis Kliniği: Eğitim ve Araştırma hastanesinin ihtisas veren bir bölümü olduğu durumlarda eğitim hizmetlerine yönelik planlamalar Bölüm 6.2.2'nin özelliklerine göre yapılmalıdır. Eğitim alanları Radyoloji Servisin hareketli ortamının dışında fakat alan ile yakın ilişkili olmalıdır.

6.13 Laboratuvarlar

Klinik laboratuvar bölümleri, ön görülen şekle göre detayları verilen hizmetlerin kapsamına uygun olarak temin edilmelidir.

6.13.1 Genel Özellikler

6.13.1.1 Öngörüldüğü takdirde üzerinde mikroskop, kimyasal analizatörler, inkübatörler, santrifüjler vb. gibi cihazların yerleştirilmesi için yer olan laboratuvar tipi çalışmalar için çalışma tezgâhı/tezgâhları ve saklama dolapları temin edilmelidir. Çalışma alanlarında su şebekesine bağlı lavabolar ve vakum, gaz, hava ve elektrik hizmetlerine erişim imkânı bulunmalıdır.

6.13.1.2 Kan nakli için soğutuculu kan depoları temin edilmelidir. Kan depolanan soğutucular sıcaklık izleme ve alarm sinyalleri ile donatılmalıdır.

6.13.1.3 El yıkama imkânlı lavabolar veya tezgâh üstü lavabolar bulunmalıdır.

6.13.1.4 Soğutma, reaktif maddeler, yanıcı sıvı, standart, malzeme, boyanmış örnek mikroskop slâytları vb. dâhil, depolama bölümleri temin edilmelidir.

6.13.2 Numune Toplama Alanı

Numune (kan, idrar ve dışkı) toplama bölümleri laboratuvar çalışma alanından ayrı bir yerde olarak temin edilmelidir.

6.13.2.1 Kan toplama alanında çalışma tezgâhı, hastaların oturması için yer ve el yıkama bölümleri bulunmalıdır.

6.13.2.2 İdrar ve dışkı toplama odasının tuvaletler haricinde ayrıca planlandığı durumlarda; odada klozet ve lavabo bulunmalıdır. Bu bölüm laboratuvar bölümünün dışında yakın bir yerde olmalıdır.

6.13.2.3 Enfeksiyon kontrol komitesinin talep ettiği durumlarda, tüberkülozdan şüphelenen hastalar için balgam toplama imkânı temin edilmelidir. Aynı işlem HEPA filtresi olan ve dış ortama açılan havalandırmaya sahip bir odada da yapılabilir.

6.13.3 Çeker Ocak

Öngörülmediği takdirde çalışma alanlarında kimyasal maddeler ile çalışmak için çeker ocak kullanılmalıdır.

6.13.3.1 Çeker ocakların kullanılması öngörüldüğünde, çeker ocaklar seramik kaplı olmalı ve asit nötrölize edici donanıma sahip olmalıdır.

6.13.3.2 Kimyasal maddeler ile manüel çalışılan ortamlarda kimyasal emniyet düzenlemeleri (acil duş, göz yıkama araçları dâhil) temin edilmelidir.

6.13.4 Hizmet Alanları

6.13.4.1 Ofis ve sekreterlik işleri, dosyalama ve kayıt tutma için ayrılan alanlar da dâhil olmak üzere idari bölümler temin edilmelidir.

6.13.4.2 Salon, dolap ve tuvaletler, kadın ve erkek laboratuvar personeli için uygun bir yerde bulunacaktır. Bu bölümler, laboratuvar alanının dışında bir yerde olabilir ve diğer bölümler ile paylaşılabilir.

6.13.4.3 Hasta bekleme alanı uygun bir yerde olacaktır. Bu bölüm laboratuvar alanının dışında bir yerde olabilir ve diğer bölümlerle paylaşılabilir.

6.13.5 Laboratuvar Eğitim Yönetim Alanı

Biyokimya, Mikrobiyoloji, Endokrinoloji, Patoloji Klinikleri gibi laboratuvar hizmeti veren ihtisas dalları bulunan hastanelerde eğitim hizmetlerine yönelik planlamalar Bölüm 6.2.2'nin özelliklerine göre yapılmalıdır. Eğitim alanları laboratuvar

hizmetlerinin hareketli ortamının dışında fakat laboratuvar alanı ile yakın ilişkili olmalıdır.

6.14 Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servisi

6.14.1 Genel

Rehabilitasyon tedavisi temelde vücut fonksiyonlarının yeniden tesis edilmesi anlamına gelip bir veya daha fazla hizmet kategorisini içerebilir. Şayet resmi bir rehabilitasyon tedavi servisi projeye dâhil edilmişse, ilgili bölümler ve donanım öngörülen şekle uygun olmalıdır. İki veya daha fazla *Fizik tedavi ve Rehabilitasyon* servisinin dâhil edilmesi durumunda, ilgili bölümler uygun şekilde paylaşılabilir.

6.14.2 Ortak Unsurlar

6.14.2.1 Her rehabilitasyon tedavi bölümünde, aşağıdaki servisler tarafından paylaşılabilir veya her servis için ayrı bir ünite olarak temin edilecek hizmet alanlarına ek olarak, Bölüm 3.10.1.3, 3.10.1.10, 3.10.2.5 ve 3.10.2.9'un gerekliliklerine uygun servis alanları bulunmalıdır.

6.14.2.2 Hastaların ulaşımı, muayenesi, tedavisi ve bakımı için kullanılan tüm alanlar tekerlekli sandalye ve sedye geçişlerine imkan veren şekilde düzenlenmelidir.

6.14.2.3 Dosyalama ve hasta kayıtlarının bulunması için ofis ve sekreteryaya alanı temin edilmelidir.

6.14.2.4 Bekleme ve aktivite alanlarının görsel kontrolüne imkân sağlayan resepsiyon ve kontrol istasyonu/istasyonları (Bunlar ofis ve sekreteryaya alanı ile birleştirilebilir) temin edilmelidir.

6.14.2.5 Tekerlekli sandalye ve sedye kullanımına uygun, hizmet trafiği dışında hasta bekleme alanı/alanları temin edilmelidir.

6.14.2.6 Tuvalet ve dolaplara kolay erişim sağlanmalıdır.

6.14.2.7 Bölümde bir toplantı odası bulunmalıdır. Toplantı odasına her tür (tekerlekli sandalye, sedyeli veya değişik felçli hastalar) hastanın erişimi sağlanacak şekilde düzenleme yapılmalıdır.

6.14.3 Tedavi Alanları

6.14.3.1 Tedavi Kabinleri/Odaları

Mahremiyetin sağlandığı tek kişilik tedavi alanlardan oluşmalıdır. Masa veya sedye gerektiren bu alanların her birinde, boş zemin alanı 6,5 m² den daha az olmamalıdır.

Tek kişilik odalar şeklinde planlandığı durumlarda odanın büyüklüğü 8 m² den az olmamalıdır.

Odaların veya bölümlerin kapısı 120 cm genişlikten az olmamalıdır. Bu alanlarda kayar camlı kapılar veya farklı bir düzenek kullanılabilir.

Tüm terapi alanlarının tavan yükseklikleri en az 4m olmalıdır. Tedavi alanları gürültülü alanlardır. Bu sebeple ses izolasyonları çok iyi yapılmalıdır.

6.14.3.3 Temiz Örtü ve Havlu Deposu

Tedavi alanlarındaki temiz örtü ve havlu dolaplarına malzeme sağlamak amacı ile ara depo görevi yapan *Temiz örtü ve havlu deposu* bulunmalıdır.

6.14.3.4 Kirli Örtü, Havlu ve Malzeme Deposu

Tedavi alanlarında kullanılan örtü ve havluların kirli odalarına taşınmadan önce kısa süreli depolandığı bir oda bulunmalıdır.

6.14.3.5 Hasta Giyinme Alanı

Hastaların tedavi öncesi ve sonrasında mahremiyetin sağlandığı, kıyafetlerini değiştirecekleri bir alan bulunmalıdır. Alanlarda dolaplar, tuvalet ve duş temin edilmelidir. Tedaviye gelen hastaların bir kısmı tedavi için sedye ile gelmekte olduğundan düzenlemelerin bu tür hastalara da uygun yapılması gerekmektedir.

6.14.3.6 Tedavi Alanları

Aşağıda yer alan tedavi alanlarının çeşidi ve sayısı öngörülen şekilde olmalıdır.

- **Elektroterapi/Ultrasonoterapi**; öngörülen sayıda kabinler şeklinde olmalıdır. Her kabin tek kişilik ve en az 8m² olmalıdır. Kabinlerin en az birinde çok iyi ses izolasyonu olmalıdır.
- **Hidroterapi**; küvetler ve havuzların boyutları ve özellikleri öngörülen şekilde olmalıdır. Hastaların havuza veya küvete taşınmasına yönelik düzenek bulunmalıdır. Mahremiyetin sağlandığı, hastaların soyunma ve giyinmesine imkân veren alanlar planlanmalıdır. Havlu/örtü dolapları bulunmalıdır.
- **Whirlpool, 4 hücreli galvanizli havuz, kontrast banyo, sauna, parafin odası ve Türk hamamı**; Hidroterapi alanı içinde veya bileşik olabilirler. Ortak alanlar paylaşılabilir.
- **Spor Salonu**; çeşitli dallarda hasta tedavisinin, ortak bir alanda hem malzeme hem de insan gücü paylaşılarak yapılmasına imkân veren bir salon bulunmalıdır. Salon en az 45 m² olmalıdır. Salonun içinde egzersiz merdiveni, egzersiz bisikleti, kondisyon aleti, tam boy aynası, paralel bar, makara sistemli ağırlıklar gibi alet ve donanımlar bulunmalıdır.

6.14.4 Mesleki Terapi

6.14.4.1 Mesleki terapi servisinin sağlandığı durumlarda tekerlekli sandalye kullanımına uygun çalışma alanları, tezgâhlar ve düzenek bulunmalı ayrıca farklı bir engelli olan hastaların olağan yaşama alıştıracak çeşitli düzeneğin bulunduğu ve alıştırmaya egzersizlerini yapabilecek bir alan/bina/bölüm gibi düzenek bulunmalıdır.

6.14.5 Protetik ve Ortotik

Protetik ve Ortotik hizmetinin verildiği durumlarda, en azından aşağıdaki alanlar bulundurulmalıdır:

6.14.5.1 Teknisyenler için çalışma alanı,

6.14.5.2 Hasta mahremiyeti sağlanan, değerlendirme ve takma alanı,

6.14.5.3 Cihazların fabrikasyonu/modifikasyonu için çevresel olarak kontrol edilen protetik/ortotik laboratuvarı için alan.

6.14.6 Konuşma ve Duyma Terapisi

Konuşma ve duyma tedavi hizmetinin verildiği durumlarda, en azından aşağıdaki alanlar bulundurulmalıdır:

6.14.6.1 Akustik düzeni sağlanmış, gürültülü ortamdan uzak bir değerlendirme ve tedavi alanı.

6.15 Hemodiyaliz Ünitesi (Akut ve Kronik)

6.15.1 Genel

Diyaliz işlemi, yoğun bakım ünitelerinde ve öngörülen diğer alanlarda, hastanın yatağı başında gerçekleştirilebilir. Bu tür vakalarda, bu amaç için tahsis edilen hizmetler (su ve atık drenajı) temin edilmelidir. Hastane ve bakım tesislerindeki ayakta tedavi bölümleri veya diyaliz hastalarının yataklı tedavi üniteleri için Bölüm 6.14.2.1'de yer alan özellikler uygulanmalıdır.

6.15.1.1 Diyaliz ünitesine bir adet bekleme odası, tuvalet, içme suyu, genel telefona erişim ve oturacak yer temin edilmeli veya bunlar diyaliz ünitesinden erişilebilir olmalıdır.

6.15.2 Tedavi Alanları

6.15.2.1 Tedavi alanı, idari alanlardan ve bekleme bölümlerinden ayrı olmalıdır.

6.15.2.2 Hemşire İstasyonları

Diyaliz tedavi alanının içerisinde bulunmalı ve tüm hasta istasyonlarının, görsel olarak izlenebilmesine imkân tanıyacak şekilde tasarlanmalıdır.

6.15.2.3 Muayene ve tedavi amacıyla kullanılan yatak/sedye tedavi istasyonu başına, en az 9 m² lik boş zemin alanı temin edilmelidir. Her diyaliz tedavi istasyonu başına, en az 7 m² lik boş zemin alanı temin edilmelidir. Koltuk/yatak/sedyeler arasında 120 cm'lik açıklık, koltuk/yatak/sedye ve duvarlar arasında ve istasyonun ayak kısmının önünde istasyona erişim alanı olarak en az 120 cm açıklık temin edilmelidir.

6.15.2.4 Ünite, her hasta için mahremiyet sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

6.15.2.5 Hastaların eşyalarını koyabileceği uzun boy giysilerini asabilecekleri bir yer temin edilmelidir.

6.15.2.6 Ters akımlı izolasyon odalarına duyulan ihtiyaç ve bu odaların sayısı, enfeksiyon kontrolü komitesinin değerlendirmesi sonucunda belirlenmelidir. Gerekli olduğunda, ters akımlı izolasyon odaları Bölüm 6.4.3'de belirtilen gerekliliklere uygun olmalıdır; ancak tuvalet ve banyoların bulunması zorunlu değildir.

6.15.2.7 Diyaliz aletlerinin yeniden kullanılması durumunda, yeni bir hazırlama odasına ihtiyaç duyulacaktır. Bu oda gerekli fonksiyonların gerçekleştirilmesine yetecek bir büyüklüğe sahip olacaktır. Yeniden hazırlama odası kirliden temize iş akışını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

6.15.2.8 Her tesis, ön görülen şekilde uygun olarak kullanılan malzemelerin ve diyaliz solüsyonlarının temininde ve solüsyonların hazırlanmasında kullanılan donanım için ayrı bir oda bulundurulmalıdır. Bu oda, su arıtma ve diğer kullanılan malzemelerin depolama fonksiyonları için kullanılabilir.

6.15.2.9 Su arıtma donanımı kapalı bir odada bulunacaktır.

6.15.2.10 Hizmet alanları, Bölüm 3.10'nun gerekliliklerine uygun olmalıdır.

6.15.2.11 Tuvalet

Tedavi alanına uygun bir hasta tuvaleti temin edilmelidir. Bölüm 3.10.1.4 ve 6.3.3'nin özelliklerine uygun olmalıdır.

Hepatit B ve C'li diyaliz hastalarına yönelik ayrı bir tuvaletin planlanmasına gerek yoktur.

6.15.2.12 Kat Hizmetleri/Temizlik Malzemesi Odası

Kat hizmetleri/temizlik malzemesi odası sadece bu ünite tarafından kullanılacaktır.

6.15.2.13 Personel Kıyafet Değiştirme Alanı

Personel kıyafet değiştirme alanları temin edilmelidir. Üniteye çalışan bayan ve erkek personel (temizlik personeli, teknisyenler vd.) için mahremiyeti sağlanmış uygun alan temin edilmelidir. Bu alanlarda, dolap, klozet, el yıkama bölümleri ve kıyafet değiştirme alanları bulunmalıdır.

6.15.2.14 İdari servisler için ofis ve klinik çalışma alanı temin edilmelidir.

6.16 Kan Bankası

6.16.1 Genel

Hastanede yatan hastaların tedavileri için gereken kanların toplandığı testlerinin yapıldığı ve depolandığı alandır. Kendine özgü sirkülasyonu mevcut olduğundan kendisine özgü bir giriş çıkış düzenlemesine sahip olmalıdır.

6.16.2 Müracaat/Kayıt/Bekleme

Kan vermek isteyenlerin ve hasta yakınlarının müracaat ve kayıt işlerinin yapılabileceği Bölüm 3.10.1.1'in özelliklerine uygun bir alan bulunmalıdır. Gerek kan vermek isteyenler ile birlikte gelenler gerekse hastası için kan bulmak amacıyla gelenler için bekleme alanı bulunmalıdır. Alan içerisinde gelen kişiler ve personel için tuvaletler kadın ve erkekler için ayrı olarak bulunmalıdır.

6.16.3 Kan Verme Alanı

Kan verme işlemi yatarak özel koltuklarda yapılmaktadır. Kan verme işlemi 30 ila 45 dakika arasında sürmektedir. İşlem sonrasında kan verenlere sıvı içecekler ikram edilmektedir. Buna yönelik düzenek bulunmalıdır.

6.16.3.1 Hasta Koltuğu

Yerleştirilen koltukların üç kenarında en az 70 cm boş alan bulunmalıdır. Koltuk adedi öngörülen kapasiteye göre düzenlenmelidir.

6.16.3.1 Hemşire İstasyonu

Kan verme işleminin gerçekleşmesini sağlayan hemşirenin işlem sırasında kan verenleri gözlemek için hâkim bir yerde bulunmalıdır.

6.16.4 Laboratuvar

Kanların testlerinin çalışılması için cihazların bulunduğu alandır. Alanın boyutları üretici firmanın tavsiyelerine göre tasarlanmalıdır.

6.16.4.1 Çalışma tezgâhı

Ender olmakla birlikte öngörüldüğü takdirde lavabo ve çalışma alanı olan bir çalışma tezgâhı bulunmalıdır. Çeşitli solüsyonların ve alet edevatın konabileceği bir dolap olmalıdır.

6.16.4.4 Soğutma ve Depolama Dolapları

Toplanan kan ürünlerinin soğutulup depolanması amacıyla bir dolap bulunmalıdır. Dolaplardan giriş çıkışı yapılan ürünlerin kayıt altına alınmasına yönelik bir düzenek bulunmalıdır.

6.17 Morg

Morg, gerek hastanede gerekse dışarıda ölen kişilerin cesetlerinin ailelerine veya görevli kişilere teslim edilmesi için bekletilen alandır. Burası personel hem de mevtanın yakınları için zor ve hassas bir ortamdır.

Morgun bulunduğu alan, acil servis, poliklinik, ameliyathane, yoğun bakım, servisler, laboratuvar ve görüntüleme alanlarından bağımsız bir yerde olmalıdır.

6.17.1 Gerekli Alanlar

6.17.1.1 Morg Girişi

Morg'un girişi, acil girişi, poliklinik girişi ve personel girişinden ayrı olmalıdır. Hastane içinden personel için ayrı bir geçiş olmalıdır.

Mevtanın, tabut ile alınmasına imkân veren bir araç girişi olmalıdır. Personel ve araç girişi birlikte olabilir.

6.17.1.2 Müracaat Alanı

Morg girişine hakim bir alanda; müracaat, güvenlik ve diğer kayıt hizmetlerinin bulundurulduğu bir alan olmalıdır. Bu alanlar bir arada planlanabilir.

6.17.1.3 Bay ve Bayan İmam Odası

Dini vecibelerin gerçekleştirilmesi için bulunan bay ve bayan imamlar için ayrı birer oda bulunmalıdır. Oda en az 8 m² olmalıdır.

6.17.1.4 Savcı Odası

Adli işlemlerin yapılması amacıyla görevlendirilen savcının çalışması için en az 8m² büyüklüğünde bir oda bulunmalıdır.

6.17.1.5 Gasilhane

Mevta saklama odası ve otopsi odası ile ilişkili bir gasilhane bulunmalıdır.

6.17.1.6 Mevta Saklama Odası

Mevtanın saklanması için soğutmalı bölümler veya uygun amaçlı dolapların bulunduğu bir oda temin edilmelidir.

6.17.1.7 Mevta Teşhis Alanı

Cesetlerin gösterilmesi ve kimlik tespiti için gerekli alan ve düzenlemeler gerçekleştirilmelidir.

6.17.1.8 Mevta Teslim Alanı

Teslim ve çıkış düzeneği, araçların rahatlıkla yanaşıp mevtayı teslim alamaya elverişli olmalıdır.

6.17.1.9 Otopsi Odası

Otopsilerin hastanede gerçekleştirildiği durumlarda aşağıdaki hususlar temin edilmelidir.

Otopsi odasında;

- Sıcaklık kontrollü ve özgün havalandırmalı,
- Derin lavabolu bir çalışma tezgâhı ve doku bertarafı için öğütücü,
- Malzeme, donanım ve örnekler için bir muhafaza alanı,
- Bir adet otopsi masası bulunmalıdır.

6.17.1.10 İçinde duş, klozet ve dolap bulunan bir kıyafet değiştirme alanı temin edilmelidir.

6.17.1.11 Alana uygun bir temizlik odası temin edilmelidir.

6.18 Eczane

6.18.1 Genel

Eczanenin büyüklüğü ve burada sunulacak hizmet türleri, kullanılan ilaç dağıtım sistemine, hizmet verilen hasta sayısına ve paylaşılan veya satın alınan hizmetlerin derecesine bağlı olacaktır. Eczane odası veya bölümü erişim kolaylığını personel kontrolünü ve güvenliğini sağlayacak bir yerde olacaktır. Bölümler ve donanım, vereceği hizmetin büyüklüğüne uygun olmalıdır. Alt birim eczanesi ise gerekli kalemleri içerecektir; asgari şartlar olarak aşağıdakiler dâhil edilecektir.

6.18.2 Dağıtım

6.18.2.1 Toplama ve kabul alanı.

6.18.2.2 Çalışma tezgâhları ve otomasyonlu veya manüel dağıtım faaliyetleri için alan.

6.18.2.3 Taşıma araçlarının geçici depolanması, değiştirilmesi ve yeniden doldurulması için bir alan

6.18.2.4 Dağıtım tezgâhı alanındaki ilaçlar ve personel için güvenlik tedbirleri

6.18.3 İlaç Hazırlama

6.18.3.1 Karışım hazırlama alanı

6.18.3.2 Paketleme ve etiketleme

6.18.3.3 Kalite kontrol alanı

6.18.4 Depolama (dolap, raf ve/veya ayrı oda veya dolap olabilir)

6.18.4.1 Parti (büyük miktarlar) halinde depolama

6.18.4.2 Faal Depo

6.18.4.3 Soğuk Depo

6.18.4.4 Narkotik ve kontrollü ilaçlar için güvenli depo

6.18.4.5 Kullanılmayan genel malzeme, kayıt ve donanım için depo

6.18.5 Eczane Yönetim Alanı

6.18.5.1 Münferit hastaların aldığı ilaçların ve ilaç profillerinin karşılıklı olarak kontrol edilmesi imkânı

6.18.5.2 Zehir kontrol, reaksiyon verileri ve ilaç bilgi merkezleri

6.18.5.3 Masa, dosyalama, iletişim ve referans dâhil ofis fonksiyonları için ayrı bir oda veya alan

6.18.5.4 Hasta danışma ve talimat için düzenleme (eczanedan ayrı bir alanda olabilir)

6.18.5.5 Eğitim ve öğretim odası (diğer bölümler ile paylaşılan çok amaçlı bir oda da olabilir)

6.18.6 Diğer Özellikler

6.18.6.1 Tuvalet ve dolaplara kolay erişim sağlanmalıdır.

6.18.6.2 Şayet birim doz prosedürü kullanılıyorsa, malzemeler, paketleme, etiketleme ve muhafaza işlemleri için yer ve donanım temin edilmelidir. Taşıma araçları için de yer temin edilmelidir.

6.18.6.3 Steril solüsyonlar eczanede hazırlanıyorsa, ürün koruma amacıyla tasarlanmış bir laminer akışlı çalışma istasyonu olan temiz bir çalışma alanı temin edilmelidir. Laminer akış sisteminde dioctyl phthalate (DOP) ile test edilmiş % 99.97 dereceli (HEPA) hidroskopik olmayan bir filtre bulunacak ve filtreden sızıntıları veya hataları tespit etmek için görünür bir basınç sayacı olacaktır. Teknik El Kitabı uyarınca, sitotoksik kemoterapi ajanları, Biyolojik Güvenlik Kabinlerinde hazırlanacaktır.

6.19 Yiyecek Hizmeti

Gıda servisi bölümleri ve donanımı, ilgili mevzuata uygun olmalıdır.

6.19.1 Mutfak

Mutfak ve ilgili birimlerin öngörülen verilecek hizmet türüne göre bulunup bulunmamasına karar verilmelidir.

6.19.2 Yemek Salonu

6.19.2.1 Öngörülen personel sayısına ve çeşidine göre yemek salonu veya salonları planlanmalıdır.

6.19.2.2 Yemek salonu gün ışığı almalı, ferah ve iç açıcı olmalıdır.

6.19.2.3 Birçok kişinin bir arada bulunacağı ve yemek gereçlerinden ilave gürültü oluşacağından bu alanın ses izolasyonu sağlanmalı ve ses transformasyonu için önlem alınmalıdır.

6.20 Merkezi Sterilizasyon Hizmetleri

Hizmet sunumu için aşağıdaki şartlar karşılanmalıdır.

6.20.1 Alet Dekontaminasyon odasında (Kirli Çalışma Odası) kirli alet ve donanımın konabileceği bölümler, kullanılan aletlerin sığabileceği büyüklükte çalışma lavabosu/lavaboları, tezgâh üstü, dekontaminasyonla ilgili malzemelerin konması için sabit muhafaza alanı, el yıkama bölümleri ve öngörülen yıkama ve temizleme işlemleri için özel donanım temin edilmelidir. Oda, personel hareketlerini engellemeyecek şekilde yeterli alana sahip olacak; iş akışının sorunsuz bir şekilde işlemlerini sağlayacak ve çevresel kirlenmeyi önleyecek şekilde tasarlanacaktır.

6.20.2 Temiz Odası/Çalışma Odası'nda, tıbbi ve cerrahi donanım/malzemelerin terminal sterilizasyonu için çalışma alanı ve donanım bulunacaktır.

6.20.3 Tasnif ve Depolama Bölümleri

6.20.3.1 Temiz ve steril malzemelerin tasnifinin yapılması ve depolanması için bir alan temin edilmelidir.

6.20.3.2 Hasta bakım donanımlarının depolanması için bir alan temin edilmelidir.

6.20.4 Bölüm içerisinde erkek ve kadın personel için uygun alanlar temin edilmelidir. Bu alanlar; dolap, klozet, el yıkama bölümleri ve iş kıyafetlerinin giyilmesi için temin edilen yerlerdir.

6.21. Genel Depolar

Öngörülen planlama çerçevesinde aşağıdakiler temin edilmelidir:

6.21.1 Bina İçinde Yük Boşaltma Bölgeleri

6.21.2 Kabul Alanında ürün doğrulama, hasar tespit ve envanter fonksiyonları için bir yer bulunacaktır.

6.21.3 Yataklı tedavide yatak başına en az 1,5 m² toplam alanı olan genel depolama odası/odaları temin edilmelidir. Depolama, kurum içerisinde ayrı, yoğun alanlarda veya sahadaki bir ya da daha fazla münferit binada olabilir. Bölüm, hasta bakım malzemeleri nakliyat mahfazalarından çıkarıldığında, genel depolardan alınıp temiz malzeme ara depolarında muhafaza edilecek şekilde tasarlanıp düzenlenecektir.

6.22 Çamaşırhane Hizmetleri

6.22.1 Her tesiste, temiz ve kirli örtülerin muhafazası ve işlenmesi için gerekli düzenlemeler mevcut olacaktır. İşleme tesis içerisinde, saha içinde veya dışında ayrı bir binada veya ticari ya da ortak kullanımdaki bir çamaşırhanede yapılabilir.

6.22.2 Gerekli Özellikler

6.22.2.1 Kirli malzemenin yıkama öncesi depolanması için ayrı bir oda bulundurulmalıdır.

6.22.2.2 Merkezi bir örtü kabul/depolama odası planlanmalıdır.

6.22.3 Şayet örtüler hastane ve hastane kampüsü içerisindeki bir çamaşırhanede işleniyorsa, aşağıdakiler temin edilmelidir:

6.22.3.1 İçinde ticari donanım bulunan, olağan haftalık çalışma programı dâhilinde en az yedi günlük malzemeyi işleyebilecek büyüklükte ayrı bir çamaşır işleme alanı bulundurulmalıdır.

6.22.3.2 Çamaşır yıkama odası ve donanım, temiz örtülere çapraz kontaminasyon riskini asgariye indirecek ve düzenli bir iş akışını sağlayacak şekilde düzenlenecektir.

6.22.3.3 Temiz örtülerin ayrılması, katlanması ve onarılması için bir alan temin edilmelidir.

6.22.3.4 Ekstra örtülerin depolanması için bir alan temin edilmelidir.

6.22.3.5 Ticari bir çamaşırhaneden hizmet alınması halinde dahi belirlenmiş şartlar aranır.

6.23 Bina İçi Taşıma Araçlarını Temizleme Bölümü

Merkezi servis bölümüne, yiyecek bölümüne ve örtü servisine hizmet veren mobil araçların temizlenmesi ve sanitasyonu için bir alan temin edilmelidir. Bu bölüm merkezi veya münferit bölümlere ait olabilir.

6.24 Ortak Alanlar

6.24.1 Genel

İdari ve genel alanlar öngörülen işletme planları ve politikasına göre yapının büyüklüğü ve özelliğine göre planlanmalıdır.

6.24.2 Lobi

Lobide aşağıdakiler bulunmalıdır;

6.24.2.1 Resepsiyon ve bilgi için bir banko veya masa bulunmalıdır.

6.24.2.2 Genel bekleme alanları planlanmalıdır.

6.24.2.3 Genel tuvaletler planlanmalıdır.

6.24.2.4 Genel telefonlar bulunmalıdır.

6.24.2.5 İçme suyu (sebil) bulunmalıdır.

6.24.2.6 Tekerlekli sandalye ile bekleme alanı planlanmalıdır.

6.24.3 İbadethane

Tesiste personel hasta yakını (hasta hariç) ve refakatçilerin bireysel dini vecibelerini yerine getirebileceği küçük kapalı bir mekâna yer verilmelidir.

6.24.4 Hasta Kabul

Öngörüldüğünde, hastaların ilk kabul edildikleri alan aşağıdakileri içermelidir;

6.24.4.1 Hastalar ve refakatçileri için ayrı bir bekleme alanı bulunmalıdır.

6.24.4.2 Personel için bir adet çalışma bankosu veya masa bulunmalıdır.

6.24.4.3 Normal hizmet trafiği akışının dışında, tekerlekli sandalyeler için bir bekleme alanı planlanmalıdır.

6.25 Kat Hizmetleri/Temizlik Malzemesi Odaları

Bazı bölümler de gerekli olan temizlik malzemesi odalarına ek olarak, temiz ve sıhhi bir ortam sağlamak için Bölüm 3.10.2.5'in gerekliliklerine uygun yeterli sayıda temizlik malzemesi odası, tesis çapında temin edilmelidir. Her katta en az bir temizlik malzemesi odası bulunmalıdır.

6.26 Mühendislik Hizmet Alanları

Donanım bakımının uygun bir şekilde yapılabilmesi için tüm mekanik ve elektrikli donanım odalarında yeterince yer temin edilmelidir. Donanımın başka yere taşınması ve değiştirilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

6.26.1 Mühendislik Ofisi

İçinde dosya alanı ve tesis çizimleri, kayıtları, el kitapları vb.nin güvenli bir şekilde muhafaza edilebilmesi için gerekli düzenlemelerin olduğu mühendislik ofisi bulunmalıdır.

6.26.2 Genel Bakım Atölyesi/Atölyeleri

Öngörülen büyüklükte donanım tamiri ve bakımı için genel bakım atölyesi/atölyeleri bulunmalıdır.

6.26.3 Depo

Bina bakım malzemeleri için mekanik ve elektrikli donanım odalarından ayrı depolama odaları bulunmalıdır.

6.26.4 Elektronik Eşya Tamir Odası

Spesifik olarak elektronik ve diğer tıbbi donanımların muhafazası, onarımı ve test edilmesi için ayrı bir alan veya oda (Buranın büyüklüğü ve altyapı hizmetlerinin türü, donanımın tipi ve kullanılan harici sözleşmelerin türüne göre değişecektir), bulunmalıdır.

6.27 Detaylar/Bitirişler

6.27.1 Detaylar

6.27.1.1 Yatak ya da sedye erişimi gereken odalardaki tüm kapı açıklıkları en az 1,05 metre olmalıdır. Tekerlekli sandalye erişimi gereken hasta tuvaletlerine ve diğer odalardaki kapı açıklıkları en az 90 cm olmalıdır.

6.27.1.2 Tekerlekli sandalyelerin ve taşıma araçlarının rahatlıkla kullanılması için eşikler ve ekler kaplanmış ve yerle hemzemin olmalıdır.

6.27.2 Bitiriler/İnce işler

6.27.2.1 Zemin malzemeleri kolayca temizlenebilir ve kullanıldıkları yere göre suya dayanıklı olmalıdır. Yemek yapma veya yemek hazırlama alanlarındaki zeminler suya dayanıklı olacaktır. Zemin yüzeyleri, yer karolarının ek yerleri de dâhil olmak üzere gıda asitlerine karşı dayanıklı olacaktır. Islak temizlik yöntemlerine tabi tutulan tüm alanlarda, zemin malzemeleri, mikrop öldürücü solüsyonlardan fiziksel olarak etkilenmeyecektir. Duş, banyo, mutfak vb. çalışma alanları kaymaz zemine sahip olmalıdır. Mutfak, kirli çalışma odaları ve ıslak temizlik yöntemlerinin sıklıkla kullanıldığı diğer alanlardaki zeminler ve çevresi homojen olmalıdır, ancak sıkıca birleştirilmiş ek yerlerine sahip olabilir.

6.27.2.2 Yeni inşaatlarda veya büyük çaplı yenileme/tadilat çalışmalarında, tüm ameliyathane, küçük cerrahi prosedür odaları, sistoskopi, üroloji, doğumhaneler ve sezeryan için kullanılan zeminler ve çevresi tek parça olacak ve ek yerleri olmayacaktır.

6.27.2.3 Duvar boyları yıkanabilir özellikte olacaktır. Tesisat donanımları civarındaki duvar boyları pürüzsüz ve suya dayanıklı olacaktır. Duvar yapımı, boyası ve süsü, duvar ve zeminlerin ek yerleri de dâhil olmak üzere böcek ve kemirgenlerin saklanabileceği yerlerden arındırılmış olacaktır.

Ameliyathane, doğumhane, izolasyon odaları ve steril işlem odalarında, duvar boyları pürüzsüz olacak ve kir taneciklerini tutabilecek veya bunların geçişine izin verecek çatlak, birleştirilmemiş ek yeri veya yarıklardan arındırılmış olacaktır.

6.27.2.4 İçinden boru, kanal ve kablo borusu geçen zemin ve duvarlar kemirgen ve böceklerin girişini asgariye indirmek amacıyla sıkıca birleştirilecektir. Yapısal elemanların ek yerleri de benzer şekilde birleştirilecektir.

6.27.2.5 Tüm tavanlar, rutin temizlik donanımı ve malzemesi ile temizlenebilecek özellikte olmalıdır.

Ameliyathane, doğumhane, izole odalar, koruyucu ortam, steril işlem, girişimsel radyoloji, otopsi, sterilizasyon odası ve film işleme odalarındaki tavan boyları pürüzsüz, kimyasallarla temizlenmeye dayanıklı olmalıdır. Ayrıca boylar emici ve delikli olmamalı, küf ve bakterilerin çoğalabileceği çatlaklardan arındırılmış olacaktır. Asma tavan kullanıldığında, tavanın üstündeki boşluktan partikül geçişini engellemek için kısımlar contalarla sıkıca tutturulmalıdır. Delikli, kaplama, oluklu veya dokusu yoğun tavan döşemeler kabul edilmez.

Psikiyatri hasta odaları, tuvaletler ve tecrit odalarındaki tavanlar, kaçma veya intihar olasılığını engellemek için tek parça olacaktır. Tavana monte havalandırma ve aydınlatma cihazları emniyetli olacak ve yangın önleyici başlıkları gizli olacaktır.

6.27.2.10 Yemek hazırlama alanları, hasta bakım üniteleri, temiz ve steril malzeme alanları, cerrahi yıkanma lavaboları ve diğer alanlarda saç tarandığında asepsi kontrolü azalacağından el yıkama bölümlerine ayna yerleştirilmeyecektir.

6.28 Atık İşleme Hizmetleri

6.28.1 Depolama ve Bertaraf Etme /Atma

Hastanelerde, ilgili sağlık ve çevreyle ilgili makamlar tarafından kabul edilebilir sıhhi depolama ve işleme veya bertaraf, hizmetlerinin sağlanması gerekir. Bertaraf için atık kategorileri ve hacimleriyle birlikte her biri için bertaraf yönteminin belirtilmesi gerekir.

6.28.1.1 Çöp atma kanallarının tasarım ve inşası, Belediye ve Çevre mevzuatına uyumlu olmalıdır.

6.28.1.2 Nükleer atıklar Atom Enerjisi Kurumu yönetmeliklerine uygun depolanmalıdır.

6.29 Mekanik Standartlar

6.29.1 Genel

Tüm mekanik standartlar TSE, EN, ISO, DIN ve ASHRE standartlarını karşılamalıdır.

6.29.1.1 Isıtma, havalandırma ve klima (HVAC) sistemlerinin borularının, Tablo 2.1 ve 2.2'ye uygun olarak, ortama rahatlık sağlama şartlarını ve Tablo 3'e uygun olarak, filtrasyon etkinliğini sağlayacak şekilde tasarımının yapılması gerekir.

6.29.1.2 Kullanılan HVAC donanımlarına hizmet eden yeniden yapılandırılmış alanların, Tablo 2.1 ve 2.2'deki standartlarla beraber Tablo 3'teki filtrasyon verimliliğini karşılaması gerekir. Yeniden yapılandırılmış alanlara hizmet eden hâlihazırdaki besleme, geri dönüş ve egzoz kanal sistemlerinde iç kesimlerinin temizlenmesi ve yalıtımının uygun bir şekilde yapılması gerekir.

6.29.1.3 Titreşim ve gürültünün tesise girmesini engellemek amacıyla, HVAC donanımların kanal ve boruları için titreşim ve ses yalıtma ünitelerinin kullanılması gerekir.

6.29.2 Isı ve Ses Yalıtımı

6.29.2.1 HVAC sistemleri için, enerji tasarrufu, güvenliği, yoğuşmayı engellemek ve gürültüyü azaltmak amacıyla, boru, donanım ve kanallarda yalıtımın sağlanması gerekir.

6.29.2.2 Soğuk yüzeylerdeki yalıtımda, harici buhar bariyerleri kullanılmalıdır. Nemi emmeyen veya iletmeyen maddenin söz konusu olduğu durumlarda ayrı bir buhar bariyerine gerek yoktur.

6.29.2.3 Hâlihazırdaki döşenmiş egzoz ve geri dönüş hava kanallarının bir yenileme/ tadilat projesinde yeniden yapılandırıldığı durumlarda, ince çatlaklar ve deliklerin izolasyonunun yeniden yapılması veya değiştirilmesi gerekir. Eğer kanal astarı

kullanıldıysa, üzerinin kapatılması, izolasyonunun yapılması ve TSE standartlarına uyumlu olması gerekir. Hâlihazırdaki yeniden düzenlenen alanlara hizmet eden eski besleme hava kanallarının yeni hava kanallarıyla değiştirilmesi gerekir.

6.29.2.4 Eski, kullanılmış malzeme tekrar kullanılamaz. Bu gereklilik, bu tür bir geçirmezlik tabakası için özel kaplaması olan hava karışım kutuları ve akustik kapanlar için geçerli değildir.

6.29.3 Buhar ve Sıcak Su Sistemleri

6.29.3.1 TSE tarafından yayınlanmış net oranlara dayanarak, tüm kazan sistemleri ve donanımlarının normal ısıtma, sıcak su ve buhar gerekliliklerini karşılayacak kapasitesinin olması gerekir. Kazanların sayısı ve düzenlemeleri, bir kazanda meydana gelebilecek bir bozulma veya rutin bakımı durumunda mevcut çalışan kazanların ihtiyaçları karşılayabilir özellikte olmalıdır.

6.29.3.2 Besleme, sirkülasyon, nem geri dönüş ve fueloil pompaları ile atık ısı kazanlarını içeren kazan aksesuarlarının, hem normal hem de acil hizmet sağlayacak şekilde bağlanmış ve kurulmuş olması gerekir.

6.29.3.3 Hem giriş hem çıkış veya geri dönüş borularının ve kollarının ana borulardan ayrıldıkları veya katıldıkları yerlerde valf olmalıdır.

6.29.4 Klima, Isıtma ve Havalandırma Sistemleri

Klima özelliklerinde genel olarak bahsedilecektir. Klima sistemlerinin kurulumu, bakımı ve testlerinin yapılması ve izlenmesi konuları hastanenin enfeksiyon kontrolünde ve dolayısıyla ekonomik anlamda büyük önem taşımaktadır.

6.29.4.1 Mekânın havalandırma sistemi, mekân yükü gerekliliklerini karşılamalı ve Tablo 2.1 ve 2.2'de belirtilmiş olan şartları asgari düzeyde taşımalıdır. Tablo 3'te belirtilen filtreleme verimliliği kullanılmalıdır. Temiz hava alımı ve aktarımı kontrol altında tutulmalı ve kaynak dışı hava karışımına karşı muhafaza edilmelidir.

Sistem hasta bakımı için kullanılan tüm odaların sıcaklık ve nem kontrolünün sağlanması ve Tablo 2.2'de belirtilmiş olan standartlarda uygunluk göstermesi gerekir.

6.29.4.2 Hasta bakım alanlarına hizmet veren klimaların egzoz sistemlerinin, boşaltım ucu, egzost fanları ile bağlanmış olmalı ve kullanışlı bir şekilde konuşlandırılmalıdır. Hasta bakım alanlarında, devir daim sistemlerine izin verilmemelidir.

6.29.4.3 Dış Hava Girişleri ve Egzost Çıkışları

Otopsi odaları, hava yoluyla bulaşan enfeksiyonlar için izolasyon odaları, etilen oksit boşaltımları, hasta dekontaminasyonu, kemoterapi bacaları/aspiratörleri, laboratuvar aspiratörleri, radyo-farmasi aspiratörleri, yanma gazları (doğalgaz ve propan dışında) ya da taşıt egzozu veya diğer zararlı dumanların çıkış yerleri, dış hava giriş yerlerinden(yanma havası alımı dışındakiler) en az 750 cm uzakta olmalıdır.

Dışarıdan hava alımı sağlayan merkezi sistemlerin alt tarafı, kullanılabilen en yüksek seviyede ancak zeminden en az 180 cm yükseklikte veya çatı üzerine kurulmuş ise çatı seviyesinden en az 90 cm yükseklikte olmalıdır.

Kontamine olabilecek alanların egzoz çıkış noktalarının çatı seviyesinden yukarıda olması ve egzoztan çıkan havanın binaya yeniden sirküle olmasını en aza indirgeyecek şekilde düzenleme yapılmış olması gerekir.

Egzost Çıkışları: Tüm dışarıdan hava alımlarının (yanma havası alımı dışındakiler), egzoz fanları, tıbbi vakum boşaltım noktaları veya boru ağızlarından en yakın 300 cm uzağa konuşlandırılması gerekir.

Montaja hazır hava işleme üniteleri ve hava tahliyesi, kendi yanma ağızlarından dolayı bu gerekliliklerden muaftır.

Temiz havanın alındığı ve egzostun çıkışın aynı ortamda olduğu havalandırma cihaz sistemleri kullanıldığı durumlarda, egzost kısımlarına gelen duvarların en üst çizgisi egzost fanının alt çizgisinden 90 cm daha aşağıda olmalı ve egzost gücü 5 m/sn olmalıdır.

6.29.4.4 Yeni inşaat ve büyük yenileme/tadilat işlerinde, ameliyathane ve doğumhaneler, kardiyak kateterizasyon laboratuvarları ve anjiyografi odaları gibi majör invazif işlem odaları için hava donanımının, hava girişleri tavandan ve alanının ortasından olmalıdır. Geri dönüş ve egzoz ızgaralarının yere yakın olması gerekir. Her ameliyathane ve doğumhanenin en az iki geri dönüş ve egzoz ızgarası olmalı ve birbirinden en uzak yerlerde konuşlandırılmalıdır.

6.29.4.5 Rutin olarak, inhalasyon anestezisi ve inhalasyon analjezisinin verilmesi için kullanılan her alanın, atık gazları boşaltmak için bir havalandırma sistemi ile donatılmış olması gerekir. Vakum sisteminin kullanıldığı durumlarda, gaz toplama sistemi, hastalara yönelik solunum sistemlerini rahatsız etmeyecek şekilde düzenlenmiş olmalıdır. Toplama sisteminden gelen gazların, doğrudan dışarıya boşaltılması gerekir. Atık Anestezi Gaz Boşaltımı, önerilene uygun olmalıdır.

6.29.4.6 Havalandırma (besleme/geri dönüş) menfezlerinin alt taraflarının, zeminden en az 15 cm yukarıda olması gerekir.

6.29.4.7 Tüm merkezi havalandırma veya klima sistemlerinin, Tablo 3'te belirtilmiş olan filtre etkililiklerine eşdeğer veya onlardan daha üstün özellikte filtrelerle donatılmış olması ve TSE standartlarına uygun olması gerekmektedir. İki filtre yatağının gerekli olduğu durumlarda, 1 numaralı filtre yatağının, klima donanımındaki her fan veya pervaneye ters yönde, 2 numaralı filtre yatağının ise fan ve pervane akım yönünde yerleştirilmesi gerekir. Filtre etkililiklerinin, Minimum Etkililik Raporlama Değeri (MERV) ASHRAE 52.1-92 ile tutarlı bir şekilde test edilmesi gerekir. Filtre çerçevelerinin, döşenen kanallarla havayı sızdırmayacak dayanıklılıkta ve oranda olması gerekir. Filtre segmentleri ve döşenen kanallar arasındaki tüm ek yerlerinde,

hava sızıntısına karşı pozitif koruma sağlayacak conta ve kilitler olmalıdır. Gerekli olan MERV 12 etkililiğine veya daha fazlasına sahip, hot DOP testini geçen HEPA filtreleri dâhil tüm çeker kabinler için de, bir manometre ya da basınç diferansiyelini izleyecek başka araçların, her filtre yatağına yerleştirilmesi gerekir.

6.29.4.8 Nemlendiricilerin, nihai filtrelerin tersine konuşlandırılmış olduğu durumlarda, nihai filtrelerle arasının en az 450 cm olması gerekir. Kanal içerisine yerleştirilmiş olması durumunda, kanallarda, bir su giderinin olması gerekir. Ayarlanabilir yüksek limitli bir nemlendiricinin, kanal içerisindeki olası yoğunlaşmayı azaltmak için, nemlendirici akım yönünde konuşlandırılması gerekir. Tüm kanal çıkışlarının, tam rutubet emilimini sağlaması için nemlendirici akım yönünde olması gerekir. Buhar nemlendiricileri kullanılmalıdır. Rezervuar tipi su püskürtücü veya buharlaşma borulu nemlendiriciler kullanılmamalıdır. Tüm nemlendiricilerin TSE standartlarına uyması gerekir.

6.29.4.9 Hava işleme kanal sistemlerinin, kanalları temizlemek için erişime imkân sağlayacak şekilde tasarlanmış olması ve TSE standartlarına uygun olması gerekir.

6.29.4.10 Sitotoksik ajanların hazırlandığı yerlerde Sınıf II, B tipi veya Sınıf III Biyolojik Güvenlik Kabininin olması gerekir.

6.29.4.11 Aspiratör/Baca ve güvenlik kabinlerinin, bir mekânın tek egzost yolu olarak kullanılmaması gerekir. Tablo 2.1'deki hava değişimi standartları, egzost bacaları ve güvenlik kabinleri (kullanımda oldukları zamanlarda) normal çalışır durumda yeterli hava sağlamıyorsa, bu ünitelerin etrafında gerekli hava akımına ve egzoz hızına ulaşmak için ek hava donanımı (filtreli ve önceden ısıtılmış) ilave edilmelidir. İlave hava donanımının kullanılması, dışarıdan veya kontamine alanlardan gelen hava sızıntılarını önleyecektir. Aspiratör/Bacalar için ilave hava donanımının, havanın "kısa devre" yapmasını en aza indirgeyecek ve kontaminasyonun olduğu noktada havanın hızını düşürmeyi engelleyecek şekilde düzenlenmesi gerekir.

6.29.4.12 Laboratuvar aspiratör/bacalarının aşağıda belirtilmiş genel standartlarla uygunluk göstermesi gerekir;

- 0,40 metre/saniye'den az olmamak kaydıyla ortalama 0,50 metre/saniye'lik bir yüzey hızı gerekir ve hız artırıcı bir kontrol düzeneğine sahip olması gerekir.
- Bina egzoz sisteminden ayrı olarak dışarıya, bir egzoz sistemine bağlanması gerekir. Laboratuvar havasının yeniden sirküle etmesi veya transferine izin verilmez.
- Sistemin boşaltım ucuna yerleştirilmiş, egzoz kanalının negatif basınç altında olduğu bir egzoz fanının olması gerekir. Binanın içine yerleştirilmiş olan boşaltım kanalının olabildiğince kısa ve sızıntı yapmayacak şekilde kapatılması gerekir. Egzoz havasının içeri yeniden taşınmasını en aza indirgeyecek şekilde dışarıdan hava boşaltımını düzenlemek gerekir.
- Planlanan kabin kullanımının karşılanması için, egzoz kanalı sisteminin yanıcı olmayan sürtünmeye dayanıklı bir materyalden olması gerekir.

Tüm egzoz sistemleri, TSE standartlarına uygun olmalıdır.

6.29.4.13 Laboratuvar aspiratör/bacalarının aşağıdaki özel standartlara sahip olması gerekir:

- Yeni inşaat ve büyük yenileme/tadilat çalışmalarında, enfeksiyöz veya radyoaktif maddeleri işlemek için kullanılan her kabinin hava emiş hızları, hiçbir noktada 0,43m/saniyeden daha az olmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Ortalama emiş hızı ise en az 0,50m/sn olmalıdır. Basınçtan bağımsız uygun hava debisi kontrol cihazlarının, sabit hava debisinin muhafazası için kullanılması önerilir. Fanın bozulması veya hava akımının kaybı alarmı, her kabinde bulunmalıdır. İzleme cihazının, hava akışı debisini gösteren, normal ve emniyetsiz mod ışıkları ve susturuculu bir alarm düdüğünün olması gerekir. Her kabinde, egzoz akımında, kontamine filtrelerin güvenli bir şekilde kaldırılabilmesi, değiştirilebileceği şekilde tasarlanmış, donatılmış ve % 99;97 oranında bir etkililiğe sahip DOP (dioktilftalat) test metodu temelinde çalışan filtrelerin olması gerekir. HEPA filtre sisteminin, yerinde DOP test sertifikasyonuna imkân sağlayacak şekilde düzenlemeler ve cihazlara sahip olması gerekir. Kanal kontaminasyonunu en aza indirmek için, filtrelerin baca kısmına mümkün olduğu kadar yakın mesafede olması gerekir.
- Radyoaktif izotop için kullanımı planlanan duman kabinlerinin, özel seramik kaplı ve *ilgili mevzuata* uyumlu olması gerekir.

6.29.4.14 Anestezik gaz depo odaları için kullanılan havalandırma sisteminin, yerçekimi hesaba katılarak, TSE gerekliliklerini karşılaması gerekir. Bu odalarda, mekanik olarak işleyen hava sistemlerinin kullanılması tercihe bağlıdır.

6.29.4.15 Etilen Oksit sterilizasyon cihazlarının bulunduğu mekânlarda kullanılan havalandırma sisteminin aşağıdaki özelliklere sahip olması gerekir:

- TSE'ye uyumlu olarak, özel tasarlanmış (geri dönüş havasına veya diğer egzoz sistemlerine bağlı olmayan) bir egzoz sistemi sağlanmalıdır.
- Sterilizör donanımı odası, hizmet/havalandırma alanları dâhil tüm kaynak alanlarının sterilazör kapısı ve havalandırma üzerinden boşaltımının yapılması gerekir. ETO silindirlerinin, iyi havalandırılmayan, bir boş donanım mekânında konuşlandırılmış olması halinde, bir egzoz kabininin silindirlerin üzerine yerleştirilmesi gerekir. Emniyet valfinin iyi havalandırılan, boş bir donanım alanında veya binanın dışında sonlandırılması gerekir. Sterilizasyon cihazlarının boşaltım yaptığı zemin drenajının iyi havalandırılan, boş bir donanım alanında yerleştirilmemiş olması durumunda, bir egzoz drenaj supabının tedarik edilmesi gerekir.
- Genel hava akışının sterilizasyon operatörlerinden uzak olması sağlanmalıdır.
- Egzoz sisteminde hava akışının olmaması durumunda, işitilebilir ve görülebilir bir alarmın, sterilizasyonun yapıldığı ve 24 saat boyunca personelin bulunduğu alanda harekete geçmesi gerekir.

6.29.4.16 Yakıtle çalışan donanımların olduğu odalara, donanım yanma oranlarını muhafaza etmek ve çalışma alanı sıcaklığını sınırlamak için yeterli miktarda dış hava sağlanması gerekir.

6.29.4.17 Tecrit edilmiş hastaların ve psikiyatrik vakaların bulunduğu odalardaki ısıtma ve soğutma birimleri, havalandırma çıkış noktaları ve aksamalarının özelliklerine önem verilmelidir. En azından aşağıda belirtilmiş olan hususlar uygulanmalıdır:

- Tüm hava mazgalları ve difüzörleri, yabancı cisimlerin girmesini engelleyecek şekilde olmalıdır. Dışarıda kalan tüm kilitlerin darbeye dayanıklı olması gerekir.
- Odalarda dışarıdan erişilebilecek tüm ısı vericileri veya HVAC kutuları yuvarlak kenarlara sahip olmalı ve kilitleride darbeye dayanıklı olmalıdır.
- HVAC donanımı, oda içerisindeki bakım ihtiyacını en aza indirgeyen özellikte olmalıdır.
- TSE standartlarına uygun olmalıdır.

6.31.4.18 Tüberküloz ihtimali olan hastalarda, öksürük indükleyen her işlemin, dışarı boşaltım sağlayan HEPA filtreleri veya doğrudan dışarıya egzoz veren bölme veya özel odacıklar içerisinde gerçekleştirilmesi gerekir. Bu işlemler, havadan bulaşan enfeksiyonların kontrolü amacıyla, havalandırma gerekliliklerini sağlamış olan odalarda da yapılabilir. Havalandırma gereklilikleri için Tablo 2.1'e bakınız.

6.29.4.19 Hava yoluyla bulaşan enfeksiyon izolasyon odaları ve ameliyathaneler gibi kritik ortamların, minimum 0,025 cm su seviyesi basınç farkı ve minimum 28,3 dakika/kübik litre hava akış diferansiyelinin olması gerekir. Bu odalara hizmet veren tuvalet egzozunun, bu diferansiyele göre değerlendirilmesi gerekir. Tablo 2.A ve ilişkili dipnot 2'ye bakınız.

6.29.4.20 Isıtma ve soğutma amaçlı kullanılan bağımsız oda ünitelerinin (fan coil üniteleri, ısı pompası üniteleri vs.) MERV 8 standartlarıyla uyumlu filtrelerle donatılmış olması gerekir. Bu üniteler, yalnızca yeniden sirkülasyon amacıyla kullanılıp tek bir odaya hizmet sağlıyor olabilir. Tüm dışarıdan gelen hava gerekliliklerinin, Tablo 3'te de belirtildiği üzere, düzgün filtrasyona sahip ayrı bir merkezi hava işleme sistemi tarafından karşılanması gerekir.

6.29.4.22 Basınç İlişkileri ve Ventilasyon

Hastanelerinin değişik bölümlerinde hastanın tedavisini doğrudan etkileyen koku kontrolü, konfor, tıbbi temizlik amaçlı ventilasyon önerileri Tablo 3'de verilmiştir. Belirli standartların verilmediği alanlar için ASHRAE *Standart* 62, kabul edilir. İç mahal hava kalitesi için ventilasyon kullanılmalıdır (ASHRAE *Standart* 62). Tablo 3'de belirtilenden daha fazla taze hava gereksinimi gösterilen yerler için, yüksek olan değer kullanılmalıdır.

Organ nakli ve yanık birimleri dâhil olmak üzere özellikli hasta tedavi alanlarının,

iç mahal hava kalitesinin kontrolünde ek olanaklara sahip kılınması uygun olur. Ventilasyon sisteminin, temiz alanlardan temiz olmayan alanlara, olanak oranında fazla hava taşınması gerekir.

Kritik-tedavi alanlarında doğru basınç ve ventilasyon ilişkilerinin sağlanması için sabit hacimli sistemler kullanılmalıdır.

Mahalde insan bulunmadığı zamanlarda gösterilen hava değişim miktarları % 50 azaltılabilir. Hava değişim miktarının azaltılması; (1) mahal boşken hava değişim miktarları yeniden belirlenme, (2) hava değişim miktarlarının azaltılması durumunda komşu mahallerle basınç ilişkileri korunması şartlarına bağlıdır.

Temizleme gücü olan ve kirlilik toplanma potansiyeli bulunan mahallerde resirkülasyon ısıtma ve/veya soğutma üniteleri kullanılmamalıdır.

Davlumbaz içeren odalarda, tasarımdaki basınç ilişkilerinin korunabilmesi için, davlumbazlara fazladan hava sağlanması gereklidir. Laboratuvar ventilasyonu konusunda daha fazla bilgi için *Laboratuvarlar* ile ilgili Bölüm 6.13'e başvurunuz.

6.29.4.23 Duman Kontrolü

Aktif duman kontrol sistemlerinde, yangın ve duman partiyonları ile birlikte, dumanın yayılmasını önlemekte pozitif ve negatif basınç alanları yaratan ventilasyon sistemleri kullanılmalıdır.

Ventilasyon sistemi, yanma ürünlerinin mekanik yoldan egzost edildiği bir duman atma konumunda da kullanılabilir. Aktif duman kontrol sistemlerinin tasarımı, mühendisin ve kodların uygulanmasından sorumlu yetkilinin, sistemin çalışma ve düzenlenme biçimi hakkında birlikte çalışarak planlama yapması gerekmektedir.

6.29.5 Spesifik Alanların Havalandırma Kriterleri

Yoğun bakım servisi ihtiva eden genel hastanelerde yedi adet temel bölüm bulunur:

(1) Cerrahi ve kritik bakım, (2) Hasta bakım mahalli, (3) Yardımcı tesisler, (4) Yönetim, (5) Tanı ve tedavi, (6) Sterilizasyon bölümü ve dağıtım, (7) Servis alanları.

6.29.5.1 Cerrahi ve Kritik Bakım

- **Ameliyathaneler:** Ameliyathane hava dağıtım cihazlarının çalışma sistemi, havayı tavandan verip, aşağıda karşı duvarların alt tarafına yerleştirilmiş egzost ağızlarından çeken şekilde olmalıdır. Tamamen delikli, kısmen delikli tavanlar ve tavana kurulu difüzörler uygulanabilir. Ameliyathane, kateterizasyon (catheterization), kemik iliği nakli ve kırık-çıkık odalarında aşağıdaki koşullar önerilir:

1. Enerji tasarrufu için, olanak bulunduğunda ventilasyon sisteminin ameliyathanelerin tümü yada bir kısmına gönderilen havayı kısma özelliğinde olması gerekir. Steril koşulların sağlanması için, düşük

hava koşullarında da içerideki pozitif basınç koşulları sağlanmalıdır. Etkin durumda olmayan bir mahallin tekrar kullanıma girmesi için gereken süre dikkate alınmalıdır.

2. Anestezik gazların atılması için özel bir vakum sistemi sağlanmalıdır. Her ameliyathaneye, anestezik atık makinesini emme borusuna bağlayan bir yada birkaç çıkış ağzı yerleştirilebilir.
3. Radyasyon yoluyla ameliyathane havasının dezenfeksiyonu yöntemi kullanılacak ise; özel kurulum tasarımı gereksinimine, personel gereklerine ve lamba veriminin sürekli gözlemlenmesine ihtiyaç vardır.
4. Sıcaklık ve nem için ayar noktaları tıbbi personel tarafından belirlenmelidir. Kalp ameliyatı gibi özellikli işlemlerde sistem, mahalli 17°C de tutabilme yeteneğinde olmalıdır. Bu düşük sıcaklıklar çevredeki komşu alanları olumsuz etkiliyorsa ek soğutma olanakları tasarlanmalıdır.
5. Fazla besleme havası vererek mahalde pozitif basınç koşulları sağlanmalıdır.
6. Mahallerdeki basınçları okuma olanağı sağlayan bir diferansiyel basınç göstergesi konulmalıdır. Basınç farkını koruyabilmek için, kapılar, pencereler, tesisat elemanlarının duvar, döşeme ve tavanlardan geçiş yerlerinin çevresinde çok iyi sızdırmazlık uygulanmalı ve kapıların boşluksuz, sıkı bir biçimde oturması sağlanmalıdır.
7. Nem ve sıcaklık göstergeleri kolayca okunabilecekleri bir yerde bulunmalıdır.
8. Filtre verimleri Tablo 1'e uygun olmalıdır.
9. Bütün kurulum, NFPA *Standart* 99 Sağlık Tesisleri, adlı standardın gerekliliklerine uygun olmalıdır.
10. Bütün hava tavandan verilmeli, egzost yada dönüş döşemeye yakın en az iki noktadan yapılmalıdır (minimum ventilasyon miktarları için Tablo 3'e bakınız). Diğer bir deyişle havandırmanın üçte ikisi döşemeye yakın kısımdan ve üçte biri ise tavana yakın kısımdan yapılmalıdır. Besleme difüzörleri tek yönlü olabilir. Yüksek üfleme tavan ya da yan duvar difüzörleri kullanılmamalıdır.
11. Kaplamanın alt akım bölgesine % 90 verimli terminal filtreleri uygulanmadan, akustik malzemeler kanal içi kaplaması olarak kullanılmamalıdır. Kanala kurulumlu ses tutucular salmastrasız türden yada akustik dolgu çevresinde polyester film kaplama malzemesi içeren türden olmalıdır.

12. Sprey-uygulamalı bütün yalıtım ve yangın kesici malzemeye, mantar önleyici işlem uygulanmış olmalıdır.
 13. Nemlendirme ekipmanının alt akım bölgesine, havanın mahalle boşaltılmasından önce suyun tam olarak buharlaşmasını sağlamak üzere, yeteri uzunlukta, su geçirmez paslanmaz saç kanal yerleştirilmelidir.
 14. Cerrahi kontrol masasına sıcaklık, nem ve hava basınç gözlem ve ayarları için kontrol merkezleri yerleştirilmesi uygun olur.
- **Anne ve Çocuk Sağlığı Alanları:** Anne ve çocuk sağlığı bölümündeki basınçlar pozitif yada diğer alanlardaki basınca eşit olmalıdır.
 - **Doğum ameliyathanesi:** Bu mahaller, ameliyathanelerle aynı koşullarını içermelidir.
 - **Ayılma Odaları:** Ameliyathanelerle bağlantılı olarak kullanılan ameliyat sonrası ayılma odaları % 45-55 nemlilikte tutulmalıdır. Ayılma odalarının ventilasyonu komşu odalarla dengeli bir basınç ilişkisi oluşturmalıdır.
 - **Yoğun Bakım Üniteleri:** 21°C'den 24°C'ye değişen sıcaklık, en az % 30, en çok %60 nem ortamı ve pozitif basınç bulunmalıdır.
 - **Bebek-Bakım Üniteleri:** İklimlendirme sisteminin hastanede yeni doğan bebeklerin gereksinim duyduğu sabit sıcaklık ve nem koşullarını sağlaması gereklidir. İstenmeyen hava akımlarının önlenmesi için bu alanlardaki hava akımı dikkatli tasarlanmalıdır.
 - Egzost ağızları yerden en az 75 mm (ortalama 20 cm) yükseklikte olacak biçimde tasarlanmalıdır. Hava sistemindeki filtre verimlerinin Tablo 1'deki değerleri karşılması gerekir. Kanatlı boru radyatörler ya da diğer tür konvektörler bebek-bakım odalarında kullanılmamalıdır.
 - **Basınçlı bakım odaları:** Basınçlı pediatri odaları, girişim odaları ve çalışma mahalleri % 30-60 arasındaki nemlilikte olmalıdır. Bakım odası, çalışma ve muayene odaları ile koridor arasında kalan herhangi bir odaya göre pozitif basınç altında tutulmalıdır. Koridor da bulunduğu konuma göre benzer biçimde basınçlandırılmalıdır.
 - **Kuvöz Mahalli:** Bu odalarda 24-27°C ortam arasında ve % 30-60 arasında değişen nem değerlerinde olmalıdır. Bu tür odalar sıcaklık ve nemin ayarlandığı özel kuvözler bulunur. Kuvöz mahallinin basınç durumu, *Basınçlı bakım odalarına* benzer olmalıdır.
 - **Gözlem-Bakım Odaları:** Gözlem-bakım odalarındaki sıcaklık ve nem koşulları, *Basınçlı bakım odalarındaki* gibidir. Bu odalardaki bebekler olağan dışı semptomlara sahip olduklarından bu hava diğer bakım odalarına girmemelidir.

Odada, çalışma-odasına göre negatif basınç bulunmalıdır. Çalışma-odası koridora göre basınçlandırılmalıdır.

- **Acil Muayene Mahalli:** Acil muayene odaları ve bekleme salonunun sıcaklık ve nem koşulları konfor sınırlarında tutulmalıdır.
- **Travma Odası:** Travma odalarına Tablo 3’de belirtilen gereksinimleri karşılamak üzere ventilasyon uygulanmalıdır. Acil servise yakın bulunan gözlem odaları ameliyathanelerle aynı nem, sıcaklık ve ventilasyon koşullarında bulunmalıdır.
- **Anestezik Madde Depolama Odaları:** En az bir mekanik ventilasyona sahip olmalıdır.

6.29.5.2 Hasta Bakım Mahalleri

Hasta Odaları: Hasta bakım odalarının iklimlendirilmesinde merkezi sistemler kullanıldığında, enfeksiyon ve kokuların odalar arasında dağılmasını önlemek üzere, Tablo 1 ve 3’de belirtilen filtrasyon ve hava değişim miktarları kullanılmalıdır.

Enfeksiyonlu hastaları yalıtım amacıyla kullanılan izolasyon odaların tüm havası dış mahalle aktarılır. Kış tasarım koşulları olarak 21°-24°C sıcaklık ve % 50 nem olmalıdır. Her hasta odası kendine özgü bir sıcaklık kontrolüne sahip olmalıdır.

Hasta odalarındaki tuvaletlerde ve diğer tuvaletlerdeki hava doğrudan dış mahalle aktarılmalıdır.

Odalarda ünit sistemler kullanıldığında, ventilasyon amacıyla içeri verilen havaya eşit miktardaki hava egzost edilmelidir. Tuvalet, lazımlık, banyo ve bütün iç mahallerin ventilasyonu yürürlükteki standartlara uygun olmalıdır.

Değişken Basınçlı Odalar: Bağışıklık sistemi zayıflamış hastalar (kemik iliği yada organ nakli geçirmiş, lösemi, yanık ve AIDS hastaları) yüksek riskli olgulardır. Bu birimler de aspirasyon özelliği olmayan difüzörler arasından saatte en az 15 hava değişimine dayanan bir hava türbülansı bulunmalıdır. Basınç düzeyleri negatif ve pozitif olarak ayarlanabilmelidir. Steril koşulların korunması için bütün birim ve komşu mahalleri arasında pozitif basınç koşulları korunmalıdır.

6.29.5.3 Yardımcı Tesisler

- **Radyoloji Bölümü:** Bu odalardaki ventilasyonu etkileyen faktörler arasında belirli klinik işlemlerden kaynaklanan koku ile radyasyondan korunmak için yapılmış özel konstrüksiyonlar yer alır. Fluoroskopi, radyografi, terapi ve karanlık oda alanları özel bir ilgi ve dikkat gerektirir.
- **Fluoroskopi, Radyografi ve Derin-Terapi Odaları:** Bu odalar 26-27°C sıcaklık ve % 40-50 bağıl nem gerektirirler. Bu bağıl nem kontrol aralığı, çoğu zaman kendine ait bir ekipman ve kontrol gereğini ortaya koyar.

Besleme çıkışları ve egzost girişlerinin yerlerine göre, diğer mahallere

radasyon sızıntısını önlemek üzere, besleme ve dönüş kanallarının değişik klinik alanlara giriş noktalarının kurşun-astarlanması gerekmektedir.

- **Karanlık Oda:** Karanlık odaların bağımsız bir sistemle havayı dış mahalle egzost gereği vardır. Film işlemcisinden yapılan egzost, karanlık odanın egzostuna bağlanabilir.
- **Laboratuvarların Genel Özellikleri:** Ekipman ısıları genellikle soğutma yükünün önemli bir kısmını oluşturduğundan, bu laboratuvarlarda kullanılan ekipmanın büyüklük ve türüne özel bir dikkat gösterilmelidir.

Genel hava dağıtımı ve egzost sistemleri, kullanılan sistem türüne uygun standart malzemelerden tasarlanmalıdır. İçerisinde radyoaktif malzeme, uçucu solventler ve perklorik asit gibi güçlü oksitleyici maddeler içeren davlumbazlara hizmet veren egzost sistemleri paslanmaz çelikten üretilmelidir. Perklorik asitle ilgili kanal ve davlumbazlara yıkama olanakları ve kendine ait fanlar uygulanmalıdır. İçerisinde radyoaktif yada enfeksiyon maddeleri barındıran davlumbazları egzost eden kanallarda ultra-yüksek verimli (ULPA) filtreler ve dolu filtrelerin yerlerinden çıkartılmasında kullanılan özel ekipmanlar kullanılmalıdır. Egzost kanalları olanak oranında minimum tutulmalı ve yatayda en az sayıda kasis yapılmalıdır. Bu yaklaşım çok zehirli ve patlayıcı olabilen perklorik asit davlumbazlarına uygulanmalıdır.

Laboratuvardaki vantilasyon için gerekli hava miktarları, davlumbazların egzost edilmesi için gerekli olan miktara yakın olduğunda, laboratuvar egzost sistemi tüm mahallin vantilasyonunda kullanılabilir. Davlumbaz egzostu için gerekli olan hava miktarı, laboratuvar besleme havasından fazla olduğunda, davlumbaz için ek bir taze hava sistemi kullanılabilir.

Tamamen koşullandırmaya gerek göstermeyen besleme havası normal ventilasyon sisteminden bağımsız bir sistemle sağlanmalıdır. Ayrık davlumbaz sistemleri, yardımcı hava sistemi ile işlevsel-bağlantıya sahip olmalıdır. Ayrıca yardımcı sistem arıza yaptığında davlumbaz sistemi bu bağlantı nedeniyle durmamalıdır. Kimyasal madde depolama mahalleri, bir terminal fanına sahip sürekli çalışan bir egzost sistemi ile donatılmalıdır.

Davlumbaz egzost fanları, egzost ürünlerinin binaya girmesini önlemek için, kanal sisteminin boşaltma ucuna yerleştirilmelidir.

Biyokimya, histoloji, sitoloji ve patoloji, cam-eşya yıkama /sterilizasyon, seroloji/bakteriyoloji birimlerine ait davlumbazlardan gelen egzost havası, hiçbir resirkülasyon yapılmaksızın dış mahalle atılmalıdır. Egzost edilen havanın taze hava girişleri yada binanın diğer açıklıklarını kullanarak tekrar bina içerisine girmemesi için, egzost çıkış ağzlarının yerleşim ve uyarlama tasarımına dikkat edilmelidir. Bu ağzları taze hava girişlerinden ayırmakta, rüzgar yönü ve hızı, bina geometrisi ile egzost çıkış elemanının yerden yüksekliği ve boşaltma hızı önemlidir ve tasarımda göz önüne alınmalıdır.

- **Bakteriyoloji Laboratuvarları Özellikleri:** Bu birimler uygunsuz hava hareketine maruz kalmamalı ve hava hızı bir minimumda sınırlandırılmalıdır. Bakteriyoloji mahalleri içerisinde yada yakınında olabilen steril transfer odaları, steril ortamın (media) dağıtıldığı ve numunelerin kültür ortamına transfer edildiği yerlerdir. Steril bir çevrenin korunması için, kanal üzerinde odaya giriş noktasına yakın bir yere yüksek verimli bir HEPA filtresi yerleştirilmelidir. Media odası koku ve buharlarının atılması için havalandırılmalıdır.

Seroloji-bakteriyoloji birimi, havanın infiltrasyon yoluyla girerek numuneyi kirletme olasılığını azaltmak için komşu mahallere göre pozitif basınç altında tutulmalıdır. Koku yada kirliliklerin, hastanedeki diğer kısımlara yayılımını en aza indirmek için bütün laboratuvar mahalli hafif bir negatif basınç altında tutulmalıdır. Sıcaklıklar ve nemlilikler konfor sınırları içerisinde olmalıdır.

- **Enfeksiyon Hastalıkları ve Virüs Laboratuvarları Özellikleri:** Herhangi bir hava kirlilik elemanının komşu her hangi bir mahalle eksfiltrasyonunu önlemek için negatif basınç altında bulunması gereken bu laboratuvarlar için, saatte en az 6 hava değişimi yada egzost davlumbazlarının değişim hava hacmine eşit miktarda besleme havası önerilmektedir. Duman davlumbazlarından yada güvenlik kabinlerinden emilen hava dış mahalle egzost edilmeden önce sterilize edilmelidir. Bu işlem, egzost sistemine seri biçimde yerleştirilmiş, 315°C'ye kadar ısıtma yeteneğinde elektrikli ya da gaz yakıtlı ısıtıcılarla yapılabilir. Daha ucuz ve daha sık kullanılan sterilizasyon yöntemi olarak HEPA filtreleri kullanılır.

- **Nükleer Tıp Laboratuvarları Özellikleri:** Bu tür laboratuvarlarda radyoizotop maddeler ağızdan, damardan yada hastalığın tanı ve tedavisini kolaylaştırmak üzere solunum yoluyla verilir. İyot-131 içeren ampuller, doz hazırlamak için açıldığında havaya sızarak havayı kirletici madde yayarlar. Bu nedenle ampullerin standart bir laboratuvar davlumbazı içinde açılması genellikle uygulanan yöntemdir. Bu amaç için minimum 0,5 m/s lik bir ortalama hız yeterli olur. Bu miktarlar sadece basit işlemlerdeki küçük miktarlar için geçerlidir. Diğer durumlarda eldivenli-kabin yada benzeri olanaklara gerek vardır.

Ksenon-133'ün kullanımında, gazı hastanın çekmesine ve soluduktan sonra tekrar geri vermesine yarayan bir aparat uygulanır. Geri verilen gaz bir kömürlü filtre arasından genellikle dışarı egzost edilir. Bu işlem sırasında bir kısım gazın iç mahal havasına karışma potansiyeli bulunmaktadır.

Bu işlemin kendine-özü nitelikte olması ve kullanılan ekipmanın da aynı yapıda bulunması nedeniyle, tasarımcı kullanılacak aracı belirlemeli ve üreticisi ile yol gösterici bilgiler almak amacıyla görüşmelidir. Diğer bilgiler ABD Nükleer Tıp Düzenleme Komisyonunun, *Düzenleyici Rehber*10. 8(NRC 1980) adlı yayımından elde edilebilir. Özellikle, Ksenon-133'ün mahal havasına sızması durumunda alınacak acil önlemler, mahallin geçici boşaltılmasını ve/veya hava miktarlarının artırılmasını da içermelidir.

Nükleer tıp laboratuvarlarında mahaller arasındaki basınç ilişkisi, besleme havası filtrasyonu, besleme havası miktarı ve hem egzost hem de besleme hava sistemlerindeki diğer özellikler için, patoloji, histoloji, sitoloji laboratuvarlardaki özellikler ile aynı olabilir.

Radyoaktif maddelerin kullanıldığı yerler için NRC'nin tanımladığı özel ventilasyon sistemleri de bulunmalıdır.

- **Otopsi Odaları/Patoloji Laboratuvarları Özellikleri:** Hastanenin patoloji biriminin bir kısmı olan ve ağır bakteri (örneğin tüberküloz) ve koku yoğunluğuna maruz bulunabilen otopsi odalarına özel dikkat harcanmalıdır. Egzost ağızları hem tavanda hem de yan duvarın döşemeye yakın kısımlarında bulunmalıdır. Egzost sistemi havayı hastanenin çatısı üzerinden boşaltmalıdır. Kirlilik dağılımını önlemek için otopsi odalarının komşu odalara göre negatif basınç altında bulundurulması gerekir. Çok miktarda formaldehit kullanılan yerlerde, konsantrasyon düzeyini maksimumun değerlerin altında tutmak için özel egzost davlumbazları gerekebilir. Otopsi odasının seyrek kullanıldığı küçük hastanelerde, ventilasyon sisteminin lokal kontrolü ile aktive edilmiş kömür yada potasyum permanganatla zenginleştirilmiş aktive alümina koku kontrolünde kullanılabilir.

6.29.5.4 Yönetim Alanları

Bu departman, ana lobi, danışma, tıbbi kayıtlar ve çalışma bürolarından oluşur. Danışma alanları tanı konmamış hastalıkların hava yoluyla iletme riskini barındıran mahallerdir. Burada, havayı hastaya doğru hareket ettiren lokal egzost sistemler düşünülmelidir. Geceleri meskun olmayan bu alanı hastanenin diğer bölümlerinden doğru biçimde ayıracak müstakil bir hava-hazırlama ekipmanı düşünülebilir.

6.29.5.5 Tanı ve Tedavi Alanları

Bronkopski, Balgam Toplama ve Pentamidin Yönetim Alanları: Bu alanlarda çok miktarda enfeksiyonlu su damlacıklarının mahal havasına karışma potansiyeli vardır. Bu alanlarda yüksek miktarda hava kirliliği yaratacak olan enfeksiyon maddelerinin üretileceği varsayımı ile genel oda ventilasyonu artırılmalıdır.

Manyetik-Rezonans Görüntüleme (MRI) Odaları: Bu mahaller sıcaklık, nem ve ventilasyon yönünden muayene odaları gibi ele alınmalıdır. Buna karşılık, kontrol odasına bilgisayarlı ekipmanların yüksek düzeyde ısı yayması ve muayene odasına miktatsızların soğutulmasında kriyojen kullanılması nedeniyle özel dikkat harcamak gerekir.

Fiziksel-Terapi Bölümü: Elektroterapi bölümünün soğutma yükü mahalde kullanılan kısa-dalga diatermi, kızıl ötesi ve mor ötesi ekipmanından etkilenir.

Hidroterapi: Değişik su banyoları ile birlikte bu bölüm, genellikle 27°C sıcaklığa kadar olan sıcaklıklarda korunur. Mahalde üreyen yüksek gizli ısı ve nem göz-ardı edilmemelidir. Egzersiz bölümü için özel işlemler gerekmez, burada sıcaklık ve nem

konfor sınırlarında tutulmalıdır. Havanın mahalde resirkülasyonu olanaklı olup koku kontrolü sağlayan bir sistem önerilir.

Mesleki Terapi Departmanları: Özel ventilasyon işlemi gerektirmeyen bu gibi yerlerde resirkülasyon havasının sistemdeki orta-dereceli filtreler arasından geçmesine izin verilebilir.

Rehabilitasyon alanında uzmanlaşmış olan hastanelerde her bir bölüm için uygulanan iklimlendirme ve ventilasyon gerekleri, her bir daldaki normal pratiklere ve bunlarla ilgili standartlara uygun olmalıdır. Sıcaklık ve nemlilikler konfor sınırlarında korunmalıdır.

Solunum Terapisi Bölümü: Bölümün havası son derecede temiz ve mahal komşu alanlara göre pozitif basınç altında olmalıdır.

İş-mahalleri: Temiz iş-mahalleri temiz malzemeler için dağıtım ve depolama olarak hizmet verirler ve pozitif basınç altında tutulmalıdırlar.

Kirli-işlikler, öncelikle kirli alet ve malzemelerin toplanma noktası olarak işlev görür. Buralar kirli odalar olarak düşünülürler ve komşu odalara göre negatif basınç altında tutulurlar. Sıcaklık ve nem konfor sınırlarında tutulur.

6.29.5.6 Sterilizasyon Bölümü ve Dağıtım Alanı

Kullanılmış ve kirlenmiş tıbbi aletler, ölçüm araçları ve ekipman, tekrar kullanılmadan önce temizlenmeleri için buraya getirilir. Mahal genellikle bir temiz bölge, bir sterilizasyon bölgesi ve tekrar istendiğinde dağıtım için bir depolama bölgesi içerir.

Eğer bütün bu alanlar bir tek geniş mahal içerisinde bulunuyorsa, hava temiz depolama ve sterilizasyon alanından kirli alana doğru akmalıdır. Mahal basınç ilişkileri Tablo 3'de gösterildiği biçimde olmalı, sıcaklık ve nemlilik ise konfor sınırları içerisinde bulunmalıdır.

Merkezi sterilizasyon ve dağıtım biriminin tasarımında aşağıdaki bilgiler yol-gösterici niteliktedir:

- Isı yükünün düşürülmesi amacıyla sterilizasyon ekipmanına yalıtım uygulanmalıdır.
- Sterilizasyon ekipmanının bulunduğu kabinlerdeki ısıyı çekmek üzere ventilasyon hava miktarı yüksek tutulmalıdır.
- Etilen oksit'li (ETO) gaz sterilize ediciler kullanılan yerlerde, terminal fanı bulunan bir ayrı egzost sistemi kurulmalıdır. (Samulas ve Eastin, 1980) ETO'nun sızıntı olasılığı bulunan bölgelerde uygun bir kapma hızı bulunması gereklidir. Sterilize edici boşaltma hattı ve ekipman kapısı üzerinden bir egzost yerleştirilmelidir. Havalandırma ve servis odaları egzost edilmelidir. ETO konsantrasyon sensorları, egzost akış sensörleri ve alarmlar kullanılmalıdır.

- Sterilizasyon ekipmanı, en az saatte 10 hava değişimi olmak üzere komşu alanlara göre yüksek negatif basınç altında bulunan boş ve sadece bu ekipmana ayrılmış mahallere konulmalıdır.
- Sterilize edilmiş dağıtım malzemelerini bağlı nemi % 50'den fazla olmayan bir depolama biriminde tutmak gerekir.

6.29.5.7 Hizmet Alanları

Hizmet alanları; diet yemek hizmetleri, kat hizmetlerini ve işgören tesislerini içerir. Bu alanların ventilasyonu sadece egzost sistemleriyle sınırlı olmayıp, tasarıma besleme havası da dahil edilmelidir. Bu hava filtrasyondan sonra kontrollü sıcaklıklarda verilir.

Diyet Besin Tesisleri: Bu alanlar genelde ana mutfak, fırın, diyetisyenin oturduğu büro, bulaşık yıkama bölümü ve yemek salonu gibi alanları içerir. Değişik koşullarla karşılaşıldığından (örneğin yüksek ısı ve nem üretimi, kokular vb) kabul edilebilir bir çevre sağlamak için özel bir dikkat gerektirir. Diyetisyen bürosu ana mutfak içinde yada ona yakın bulunur. Bu oda genellikle özel nitelikte ve kokular nedeniyle tamamen kapalı tasarlanır. Normal konfor koşullarının sağlanması için iklimlendirme uygulanmalıdır.

Bulaşık yıkama odası, kapalı olmalı ve bulaşık makinesi davlumbaz egzostuna eşit olan bir minimal ventilasyona sahip olmalıdır. Yemek salonunun ventilasyonu TSE gereklilikleri karşılamalıdır. Yemek salonu ventilasyon havasının, % 80'i verimli filtreler arasından geçirilmek koşusuyla, hastanedeki besin hazırlama bölümlerinde tekrar kullanılması önerilir. Kafeterya servisi bulunan yerlerde, servis alanı ve buhar üreten tezgahlar davlumbaz ile donanmalıdır. Bu davlumbazların hava-hazırlama kapasitesi çevresel alanın metre karesi başına en az 380 L/s olmalıdır.

Mutfak Kompresör/ Kondenser Mahalleri: Bu mahallerin havalandırılması aşağıdaki gerekler ile birlikte TSE gereksinimlerini karşılamalıdır: (1) mutfak içerisinde yerleşik ekipmanlar için kompresörün kW soğutma yükü başına 220 L/s ventilasyon havası uygulanmalıdır, (2) kondenser biriminin optimal çalışma sıcaklığı 32 °C sağlanmalıdır, (3) hava sıcaklığı ve hava miktarları marjinal düzeylerde olduğunda hava ve su soğutmalı kondenser birimlerinin birleştirilmesi düşünülmelidir.

Çamaşırhane ve Beyaz-çamaşır Tesisleri: Bu tesisler içerisinde kirli beyaz-çamaşır depolama odası, kirli-giysi ayırma odası, kirli el aletleri bölümü ve çamaşırhane işlem alanı özel dikkat gerektirir. Kirli-çamaşırın (önlük, eldiven, gömlek vb) ticari çamaşırhaneye gönderilmeden önce depolandığı oda kirli bir mahal olup kötü kokular da içerdiğinden ventilasyon uygulanmalı ve negatif basınç altında tutulmalıdır.

Kirli donanım bölümü, sadece yataklı hastaların bulunduğu bölümlerde olur ve zehirli kokularla kirlenmiştir. Oda, mekanik araçlarla doğrudan dış havaya egzost edilmelidir.

Çamaşır işleme alanı, yıkayıcılar, düz ütü makineleri, silindir ütüler gibi ekipmanı

içerir ve bu ekipmanlar hemen üzerlerinde nemin azaltılması amacıyla davlumbaz içermelidir. Yüksek radyasyon ısıyı yaydıklarından bu ekipmanlar olarak bulunduğunda, perdelenmelidir.

Düz-ütüleme tablası üzerine yerleştirilen bir sundurma, içerdiği egzost çekiş ağızları yardımı ile ısının alınmasını en etkili biçimde gerçekleştirir. Besleme havası, işleme alanına doğru ve ısı üreten cihazların üzerinden geçecek biçimde yönlendirilmelidir. Düz-ve silindirik ütü ekipmanları genel ventilasyondan ayrı bir egzost sistemine ve filtrelere sahip olmalıdır.

İklîlendirme düşünülüğünde, mutfak davlumbazlarında önerildiği gibi, ayrı bir besleme havası olanağı ütülerin üzerindeki sundurmaya uygulanmalıdır. İş gereği belirli alanlarda bulunma durumunda olan insanların konforu için noktasal soğuma olanakları dikkate alınmalıdır.

Mekanik Tesisler: Kazan ve brülör büyüklükleri maksimum yakma havası gereklerini belirler. Bu nedenle hava miktarları yakıt türüne göre hesaplanmalıdır. Kazan dairesine egzostu beslemek amacıyla olduğu kadar kazanları beslemek için de yeterli besleme havası gönderilmelidir.

Çalışma alanlarında, ventilasyon sistemi sıcaklığı 32°C'de sınırlandırılmalıdır. Dış hava sıcaklığı bundan yüksek olduğunda, iç mahal sıcaklığı, motorların aşırı ısıdan korunması amacıyla 36°C'ye kadar dış hava sıcaklıklarına eşit olabilir.

Bakım Atölyeleri: Marangozhane, makine, elektrik ve sıhhi tesisat bakım-onarım atölyeleri olağan dışı ventilasyon gereksinimi sergilemez. Boya atölyelerinin ve boya depolama odalarının doğru havalandırılması önemlidir.

Kaynak işleri yapılan bakım atölyeleri egzost ventilasyonuna sahip olmalıdır.

6.29.6 Tesisat ve Diğer Tesisat Sistemleri

6.29.6.1 Bu belgede aksi belirtilmediği sürece, tüm tesisat sistemleri, yetkili makamın talimatlarına uygun olarak tasarlanıp kurulacaktır.

6.29.6.2 İçme suyu sağlayan sistemler için aşağıdaki standartlar geçerlidir:

- Her ana su borusu, tali boru ve yükselticinin valflerinin olması gerekir. Her bağlantıda vanaların yerleştirilmiş olması gerekir. Tüm vanalara erişim sağlanmalıdır.
- İçilmez sıvılar, katılar veya gazların, çapraz bağlantılarla içme suyu kaynağına karışması halinde meydana gelecek kontaminasyonu engelleyecek şekilde tasarlanması, kurulması ve muhafaza edilmesi gerekir.
- Hasta sürgü ve ördeklerinin yıkanmasını kolaylaştıran klozete kadar ulaşan uzunlukta duş hortumları, her hasta odası tuvaletinde bulunmalıdır. Psikiyatri ve AMATEM odalarında bu durum gerekmemektedir.

- Sürekli kullanıma yönelik olmayan içme suyu depolama kaplarının (sıcak ve soğuk) yerleştirilmemesi gerekir.

6.29.6.3 Sıcak su sistemleri için aşağıdakiler geçerli olacaktır:

- Su ısıtma sisteminin, Tablo 4’te gösterilen sıcaklıklar ve miktarlarda su tedarik edebilmesi gerekir. Su sıcaklığı, kullanım noktasında veya donanım ağzında ölçülür.
- Hasta bakım alanlarına hizmet veren sıcak su dağıtma sistemlerinin, sürekli olarak her sıcak su çıkış noktasında devamlı sıcak su tedariki için yeniden sirkülasyonunun olması gerekir. Banyo aksamı ve el yıkama amaçlı lavaboların çıkış noktalarındaki sıcak su sıcaklığının 49°C geçmemesi gerekir.

6.29.6.4 Aşağıdaki standartlar, drenaj sistemler için geçerli olacaktır:

- Mümkün olduğu kadar, drenaj borularının, tavana yerleştirilmemesi veya ameliyathane ve doğumhanelerde, çocuk bakım odalarında, gıda hazırlama merkezlerinde, gıda servisinin yapıldığı birimlerde, gıda depolama alanlarında, merkezi hizmetlerde, elektronik veri işlenen alanlarda, elektrik dolaplarında ve diğer hassas alanlarda açıkta olmaması gerekir. Bu alanlarda olduğu sürece havai drenaj borularının önünden geçilemez. Dolayısıyla bu mekânları; sızıntı, yoğunlaşma veya toz partiküllerinden korumak için özel şartların yerine getirilmesi gerekir.
- Zemin drenajlarının ameliyathane ve doğumhanelerde kullanılmaması gerekir.
- Sitoskopinin yapıldığı alanda bir zemin drenajı mevcutsa, drenajın, fişkırtmayan, drenaj plakası altında yatay akış sağlayan bir gider deliğinin olması gerekir.
- Otopsi masaları alanındaki drenaj sistemlerinin, zemine sıçrama veya taşmayı pozitif anlamda önleyecek veya geri çekme sağlayacak, aynı zamanda da kolay temizleme ve sifon mekanizmasına imkân verecek şekilde tasarlanması gerekir.
- Bina kanalizasyonunun, toplu kanalizasyona boşaltım yapması gerekir. Böyle bir sistemin olmadığı durumlarda, tesis, çöpünü yerel ve Belediye yönetmelikleri uyarınca işlemelidir. (Bölüm 1.5’e bakınız)

6.29.6.5 Yanıcı olmayan medikal gaz ve hava sistemlerinin kurulumu, testi ve sertifikasyonunun TSE standartlarının gereklilikleriyle uyumlu olacak şekilde belirlenmesi gerekir. Medikal hava kompresörlerini kontrol etmek amacıyla bilgisayar tabanlı kontrollerin manüel baypassına izin verilir.

(İstasyon çıkışları gerektiren odalar için Tablo 5’e bakınız)

6.29.6.6 Klinik vakum sistemi kurulumlarının TSE ile uyumlu olması gerekir. Medikal vakumu kontrol etme amacıyla bilgisayar tabanlı kontrollerin manüel baypassına izin verilmez.

(İstasyon çıkışları gerektiren odalar için Tablo 5'e bakınız)

6.29.6.7 Kontrol hattı boruları dışındaki tüm boruların, tanımlanması gerekir. Tüm hizmet ana borusu, yan borular ve yükseltici valflerinin etiketlenmesi ve sabit kayıt ve referans için tesis sahibine bir valf çizelgesinin verilmesi gerekir.

6.31.6.8 Soğutma bobinleri için demontaja gerek kalmadan temizlenebilecek yoğunlaşma drenajları tedarik ediniz (Yerel makamlar tarafından spesifik olarak belirtilmediği sürece, yoğunlaşma drenajları için sifon/ gider/süzgeç(trap)e gerek yoktur. Yoğunlaşma drenajlarının zemin drenajına döküldüğü yerlerde hava boşluğu bırakılmalıdır. Dondurucular veya donmanın sorun olabileceği diğer alanlardaki yoğunlaşma hatları için ısıtıcı elementler tedarik edilmelidir.

6.30 Elektrik Standartları

6.30.1 Genel

6.32.1.1 Bu tür standartların gerekli görüldüğü hallerde, kondüktörler, kontroller ve sinyal cihazları dâhil tüm elektrikli gereç ve donanımların, TSE standartlarının ilgili bölümlerine uygun olarak kurulması ve sınıflandırma kurumlarının mevcut standartları veya diğer benzeri belirlenmiş standartlara uygun olması gerekir.

6.30.2 Hizmetler, Elektrik Panoları, Kumanda Panoları ve Transformatör

Ana elektrik panolarının, kumanda panoları ve transformatörlerin, boruların ve mekanik donanımların olduğu alanlardan ayrı bir alana yerleştirilmesi ve yalnızca yetkili kişilerin erişimine açık olması gerekir. Elektrik panoları, kumanda panoları ve transformatörlerin, kullanıma elverişli, bakım için kolayca erişilebilir ve aşındırıcı veya patlayıcı duman, gaz veya her türlü yanıcı maddeden uzak, kuru, havalandırılan mekânlara yerleştirilmiş olması gerekir. Aşırı yük koruması sağlayan cihazları ortam oda sıcaklığıyla düzgün bir şekilde çalışıyor olmalıdır.

Normal ışıklandırma için kullanılan kumanda panolarının ve aksam devrelerinin, ilgili devreler ile aynı katta olması gerekir. Acil durum devreleri için kullanılan kumanda panolarının, önemli kullanıcıların (ameliyathaneler, doğumhaneler, yoğun bakım vb.) olduğu her kata yerleştirilmesi gerekir. Yaşam Güvenliği için kullanılan kumanda panoları altındaki veya üstündeki katlara hizmet verebilir.

6.30.3 Aydınlatma

6.30.3.1 Aydınlatma, Tablo 8'de belirtilen minimum aydınlatma seviyelerini karşılamalı veya bu seviyeleri geçmelidir.

6.30.3.2 Hasta odaları ve bitişindeki tuvaletlerin genel ışıklandırması ve gece ışıklandırması olmalıdır. Her hasta için bir okuma ışığı tedarik edilmelidir. Okuma ışığı kontrollerinin hastalar tarafından kolayca erişilebilir olması gerekir.

Hasta veya yatak nevrresimleri üzerinde yanığa neden olmasını engellemek için ısı üreten akkor ve halojen ışık kaynaklarından kaçınılmalıdır. Oynar başlıklı lambaların kullanıldığı durumlarda da bunların yatak nevrresimiyle temasını engellemek için mekanik olarak kontrol edilmesi gerekir.

6.30.3.3 Hareketsiz hastaları rahatsız eden ve kimi hastaların da gözlerinde kalıcı körlük yapacağından koroner bakım, her türlü yoğun bakım, yeni-doğan odaları, hasta transfer koridorları ve radyoloji bölümlerinin sedyeli hasta bekleme alanlarında tavan direkt ışık ile değil yapay ışıklandırma kullanılmalıdır.

6.30.3.4 Koroner bakım ve her türlü yoğun bakım yatak alanları için ışıklandırma, personelin hastaya en az rahatsızlık verecek şekilde ve hastayı gözlemlemesine imkân sağlayacak güçte olmalıdır.

En az bir adet zemine yakın bir konuma sahip duvara monte edilmiş bir gece ışığının, hem hasta hem de personel kullanımına yönelik olarak hasta tuvaleti yoluna yerleştirilmesi gerekir. Bu gereklilik, koridorlarda şeffaf panellerin bulunması halinde yoğun bakım ünitesindeki hastalar için geçerli değildir.

6.30.3.5 Ameliyathane ve doğumhaneler, LDR (Sancı, doğum, doğum sonrası iyileşme) ve LDRP (sancı, doğum, iyileşme ve doğum sonrası) odalarında, cerrahi ve doğum masaları veya yatakları için sağlanan özel ışıklandırma ünitelerine ek olarak genel ışıklandırmanın da olması gerekir. Genel ışıklandırma ve özel ışıklandırmanın ayrı devreler üzerinde olması gerekir.

6.30.3.6 Bakım üniteleri koridorlarında, gece ışık seviyesini azaltmak şartıyla, genel aydınlatma olmalıdır.

6.30.3.7 Tablo 8'le uyumlu olarak, muayene/tedavi ve işlem odaları için taşınabilir veya sabit bir muayene ışığının tedarik edilmesi gerekir.

6.30.3.8 Acil Servis için dış bina uyarı ışıkları ve giriş ışıklarının acil durum gücüne bağlı olması gerekir.

Jeneratörlü yedek ışıklandırmanın, acil durum jeneratör alanlarında, acil durum güç transferi anahtar alanlarında ve gerekli öngörülen diğer alanlarda yerleştirilmesi gerekir.

6.30.3.9 Jeneratörlü ışıklandırmanın, Ameliyathaneler, Doğumhaneler, Kardiyak Kateterizasyon Laboratuvarları, Anjiyografi Laboratuvarları ve Travma Odaları ve diğer genel olarak anestezi uygulanan mekânlarda bulundurulması gerekir. Jeneratörün normal ve acil durum gücünün kaybından sonra, en az 240 dakika boyunca, ışıklandırma sağlaması gerekir.

6.30.4 Priz Yuvaları

6.30.4.1 Elektrik prizi yuvalarının, Tablo 9'a uygun bir şekilde tesis edilmesi TSE standartlarına uygun olması gerekir.

6.30.4.2 Priz yuvaları; inşaat ve oda konfigürasyonunun, kurulumu kullanışlı kılmadığı durumlarda, dış duvarlardan çıkartılabilir.

6.30.4.3 Genel kullanım için dubleks priz yuvalarının, aralarında, tüm koridorlarda yaklaşık 15 metre uzaklık ve koridor sonlarında 7,5 metre olacak şekilde konumlandırılması gerekir. Pediatrik ve psikiyatrik ünite koridorlarındaki priz yuvalarının darbeye dayanaklı türden olması gerekir. X ışını kullanımı için tahsis edilen özel priz yuvalarının, hasta alanları koridorlarında tesis edilmesi; böylece, 15 metre veya daha az uzunluktaki bir kablo kullanımıyla hasta odasının herhangi bir yerinde taşınabilir donanım kullanılabilir. Aynı taşınabilir X ışını ünitesi ameliyathane veya bakım alanlarında kullanılıyorsa, X ışını kullanımı için olan priz yuvalarının, tüm konumlarda bir fişin kullanımına imkân verecek şekilde olması gerekir. Güç kaynağı veya batarya gücüyle çalışan X ışını ünitelerinin kullanılması durumunda, özel X ışını priz yuvalarına gerek yoktur.

6.30.4.4 Acil durum sistemleri üzerinden çalışan elektrik prizi yuvalarının, ayrı bir renkle belirtilmesi veya tanınması için işaretlenmesi gerekir. Eğer belirtmek için renk kullanılıyorsa, tüm tesiste aynı rengin kullanılması gerekir

6.30.5 Malzeme

6.30.5.1 Ameliyathanelere bir seferde en az 4 filmin okunmasını sağlayacak Negatoskoplar yerleştirilmelidir. Acil muayene odalarında ve radyoloji bölümlerinde en az iki filmin okunmasını sağlayacak büyüklükte negatoskop yerleştirilmesi gerekir. Tüm negatoskopların aynı yoğunluk, renk ve ışık gücüne sahip olmalıdır. Film görüntülenmesi amacıyla bilgisayarlı bir sistem kullanılıyor ise negatoskop kullanımına gerek yoktur.

6.30.6 Hastane Uyarı ve Hemşire Çağrı Donanımları

Hastane Uyarı ve Hemşire Çağrı Donanımı dört tip çağrı istasyonunu içerir:

- Hasta Odası Çağrı İstasyonu
- Banyo Çağrı İstasyonu
- Acil Durum Uyarı İstasyonu (Personel Yardımı)
- Çağrı Kod İstasyonu (Mavi Kod)

6.30.6.1 Her yatakta iki yönlü ses iletişiminin sağlanabileceği bir sistemin olması gerekir. Bitişik yataklara hizmet eden iki çağrı cihazı bir Hasta İstasyonu'yla yönetilebilir. Çağrılarının görülebilir bir sinyali aktive etmesi gerekir. Hasta İstasyonu'nun, bir çağrı yapıldığında yanan bir çağrı lambasının olması ve çağrının

iptal edilmesi için bir Reset düğmesinin olması gerekir. İki veya daha fazla Hasta İstasyonu'nun bulunduğu odalarda, çağrı lambalarının her istasyonda bulunması gerekir. Her Hasta İstasyonu'nun ses devresi çalıştığı sürece yanık kalan bir çağrı lambasının olması gerekmektedir.

6.30.6.2 Banyo Çağrı İstasyonu'nun da her hastanın tuvaleti, küveti, oturularak yıkanılan küveti ve duşa kabinlerinde yere düşmüş yerde yatan bir hastanın erişebileceği ve çekerek aktif hale gelebileceği bir alarm düzeneği bulunmalıdır. Bu alanlardaki alarmın yalnızca alarmın verildiği Banyo Çağrı İstasyonu'ndan kapatılabilir olması gerekmektedir.

6.30.6.3 Kod Çağrı İstasyonları (ülkemizde "Mavi Kod" olarak ifade edilir), belirli her hasta yatağı, masası ve sandalyesinde görüş hizasında yerleştirilir. Kod Çağrısını başlatan kişiye sürekli olarak işitsel ve görsel teyit göndermesi gerekir. Bu süreç ve bu çağrılara cevap veren personelin, işletim raporu vasıtasıyla belgelenmesi gerekir.

6.30.6.4 Psikiyatri servislerinin hemşire bölümlerinde, bir hemşire çağrı istasyonu gerekmez. Ancak bir istasyon varsa, kolayca kaldırılmasına veya çağrı düğmesi çıkışlarının kaplanmasına ilişkin düzenlemelerin yapılması gerekir. Psikiyatrik hemşire bölümlerinde, tüm hemşire çağrısı donanımlarının darbeye dayanıklı tutaçlarının olması gerekir.

6.30.6.5 Hasta İstasyonu, Banyo İstasyonu, Acil Durum Uyarı İstasyonu (Personel Yardımı) ve Kod Çağrısı İstasyonu'nun (Mavi Kod) görevlileri, ön görülen şekilde ve Tablo 10'da belirtildiği üzere, rapor vermesi gerekir. Mümkün olduğu durumlarda, ana istasyonların, işitsel/görsel uyarılar vermesi ve tüm bekleyen çağrıları görüntülemesi gerekir ya da sınırlı görüntüleme olanaklarının bulunduğu durumlarda ön görülen şekilde önceliği olan görüntülemelidir.

6.30.6.6 Hasta istasyonları, banyo istasyonları, Acil Durum Uyarı İstasyonları ve Kod Çağrı İstasyonları'nın, Tablo 10'da ve ön görülen şekilde belirtilmiş olan uygun görev istasyonlarına rapor vermesi gerekir.

6.30.7 Acil Durumlarda Elektrik Hizmeti

Acil durum elektrik gücünün, TSE standartlarında tüm bina ve işleyişine hizmet sağlayacak şekilde ve tam yükte, en az 24 saat hizmet verecek kapasitede olması gerekir.

6.30.8 Yangın Alarmları

Tüm sağlık tesislerinde Yangın Yönetmelikleri'ne ve TSE standartlarına uygun bir yangın alarm sisteminin olması gerekir.

6.30.9 Telekomünikasyon ve Bilgi Sistemleri

6.30.9.1 Telekomünikasyon ve bilgi sistemleri cihazlarının (server gibi) konacağı yerlerin tesis edilmesi gerekir.

6.30.9.2 Merkezi donanım yerleri için bir odanın tesis edilmesi gerekir. Özel klima ve voltaj düzenlemelerinin, üretici tarafından tavsiye edilmesi durumunda sağlanması gerekir.



7. TABLOLAR

Tablo 1 Genel Hastaneler ve Tıp Merkezlerinde Ses Transmisyonu Sınırlamaları

| Hava Yoluyla Taşınan Ses Geçirgenliği Sınıfı (STC) ^a | | |
|---|------------|------------|
| Yeni İnşaat | Bölmeler | Katlar |
| Hasta odasından hasta odasına | 45 desibel | 40 desibel |
| Genel alandan hasta odasına ^b | 55 desibel | 40 desibel |
| Servis alanlarından hasta odasına ^c | 65 desibel | 45 desibel |
| Hasta odasına giden koridor ^d | 45 desibel | 45 desibel |
| Poliklinik koridorud | 65 desibel | 45 desibel |
| Devam Eden İnşaat | | |
| Hasta odasından hasta odasına | 35 desibel | 40 desibel |
| Genel alandan hasta odasına ^b | 40 desibel | 40 desibel |
| Servis alanlarından hasta odasına | 45 desibel | 45 desibel |

^aSes geçirgenlik sınıfı (Sound transmission class) (STC), ASTM E90 ve ASTM E413'te belirtilen yöntemlere uygun testler ile belirlenmelidir. Bölmelerin, yukarıdaki yapıya ulaşmaması durumunda, tavanlardaki ses iletimi ve kompozit STC performansının gözden geçirilmesi gerekir.

^bGenel alanlar, koridorlar (hasta odalarının açıldığı koridorlar hariç), lobiler, yemekhaneler, dinlenme odaları, tedavi odaları ve benzeri mekanları içerir.

^cHizmet alanları, mutfak, asansör, asansör makine dairesi, çamaşırhane, garaj, bakım odaları, kazan ve mekanik donanım odaları, ve yüksek gürültünün olduğu benzeri mekanları içerir. Hasta odalarıyla aynı veya hasta odalarının üzerinde konuşlanan mekanik donanım, ofisler, hemşire istasyonları ve kişilerin olduğu benzeri mekânların, zemin yalıtımının etkin bir şekilde sağlanması gerekir.

^dHasta odalarının açıldığı koridorlarda, kapı/pencerelerin bulunduğu birleşik duvarlar vardır ve hasta odasına doğrudan erişim sağlanır.

Tablo 2.1 Hastanelerde ve Ayakta Tedavi Veren Tesislerde Hasta Bakımını Etkileyen Alanlar için Havalandırma Gereklilikleri¹

| Belirtilen Alan | Hava hareketinin bitişik alanla ilişkisi ² | Dış havanın saat başı hava değişimi ³ | Minimum saat başı toplam hava değişimi ⁴ | Doğrudan dışarı boşaltılan hava ⁵ | Oda üniteleri tarafından yeniden sirkülasyon ⁶ |
|--|---|--|---|--|---|
| CERRAHİ VE KRİTİK BAKIM | | | | | |
| Ameliyathane/cerrahi/sitotoskopik/minör cerrahi odaları ⁹ | Dışarıda | 3 | 15 | - | Hayır |
| Travma odası ¹⁰ | Dışarıda | 3 | 15 | - | Hayır |
| Anestezi gaz depolama alanı | İçeride | - | 8 | Evet | - |
| Endoskopi ¹⁸ | Dışarıda | 2 | 6 | - | Hayır |
| Bronkoskopi | İçeride | 2 | 12 | Evet | Hayır |
| Diğer işlem odaları | Dışarıda | 2 | 6 | - | - |
| Kardiyak Kataterizasyon/Anjiyografi ¹⁶ | Dışarıda | 3 | 15 | - | Hayır |
| Doğumhane ⁹ | Dışarıda | 3 | 15 | - | Hayır |
| Uyanma odası ⁹ | - | 2 | 6 | - | Hayır |
| Kritik ve yoğun bakım | Dışarıda | 2 | 6 | - | Hayır |
| Hücre Nakil Odası | Dışarıda | 3 | 12 | - | Hayır |
| BAKIM | | | | | |
| Hasta odası | - | 2 | 2 | - | - |
| Yeni doğan bakımı | Dışarıda | 2 | 6 | - | - |
| Koruyucu ortam odası ¹¹ | Dışarıda | 2 | 12 | - | Hayır |

| | | | | | |
|--|-----------------------|---|----|------|-------|
| Hava yolu enfeksiyon izolasyon odası ¹² | İçeride | 2 | 12 | Evet | Hayır |
| İzolasyon odası veya ön oda ^{11,12} | İçeride / dışarıda | - | 10 | Evet | Hayır |
| Travay/doğum/kontrol | - | 2 | 2 | - | - |
| Travay/doğum/kontrol /postpartum | - | 2 | 2 | - | - |
| TANI VE TEDAVİ | | | | | |
| Nükleer Tıp ve X ışını (tanı & tedavi) ¹⁷ | - | - | 6 | - | - |
| Karanlık oda | İçeride | - | 10 | Evet | Hayır |
| Nükleer tıp laboratuvarı | İçeride | - | 10 | Evet | Hayır |
| LABORATUVAR | | | | | |
| Genel ¹³ | - | 2 | 6 | - | - |
| Biyokimya ¹³ | Dışarıda | 2 | 6 | - | Hayır |
| Sitoloji | İçeride | 2 | 10 | Evet | Hayır |
| Cam Yıkama | İçeride | 2 | 10 | Evet | - |
| Mikrobiyoloji ¹³ | İçeride | 2 | 10 | Evet | Hayır |
| Patoloji | İçeride | 2 | 10 | Evet | Hayır |
| Seroloji | Dışarıda | 2 | 6 | - | Hayır |
| Sterilizasyon | İçeride | 2 | 10 | Evet | - |
| Otopsi odası | İçeride | - | 12 | Evet | Hayır |
| Soğutulmayan beden (body) bekletme odası | İçeride | - | 10 | Evet | - |

| | | | | | | | |
|--|----------|---|----|---|------|---|-------|
| TANI ve TEDAVİ | | | | | | | |
| Muayene/Tedavi/Fiziksel Terapi ¹⁰ | - | - | 6 | - | - | - | - |
| Hydroterapi | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | Hayır |
| MERKEZİ CERRAHI TEÇHİZATI | | | | | | | |
| ETO-sterilizör odası | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | - |
| Sterilizör mekanik donanım odası | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | - |
| Kirli veya dekontaminasyon odası | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | - |
| Temiz çalışma odası | Dışarıda | - | 4 | - | - | - | - |
| Steril depo | Dışarıda | - | 4 | - | - | - | - |
| GIDA HİZMETİ | | | | | | | |
| Gıda hazırlama merkezi ¹⁴ | - | - | 10 | - | - | - | - |
| Kiler | - | - | 2 | - | - | - | - |
| Gıda yıkama | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | - |
| DESTEK MEKÂNLAR | | | | | | | |
| İlaç odası | Dışarıda | - | 4 | - | - | - | - |
| Temiz çamaşır deposu | Dışarıda | - | 2 | - | - | - | - |
| Temiz çalışma odası veya temiz odası | Dışarıda | - | 4 | - | - | - | - |
| Diyaliz yeniden işleme odası | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | Hayır |
| Endoskop optiği yeniden işleme odası | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | Hayır |
| Temizlik malzemesi odası | İçeride | - | 10 | - | Evet | - | Hayır |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----------|---|----|------|-------|-------|
| Çamaşırhane-işleme | - | - | 10 | - | - | - |
| Hasta dekontaminasyon odası | İçeride | 2 | 12 | Evet | Hayır | Hayır |
| Eczane (Genel) | Dışarıda | 2 | 4 | - | - | - |
| Eczane (Steril karışım alanları) | Dışarıda | 2 | 4 | - | - | - |
| Kirli çamaşır (ayırım ve depo) | İçeride | - | 10 | Evet | Hayır | Hayır |
| Kirli çamaşır ve çöp atma odası | İçeride | - | 10 | Evet | Hayır | Hayır |
| Kirli çamaşır odası ve kirli odası | İçeride | - | 10 | Evet | Hayır | Hayır |
| Triyaj ¹⁹ | İçeride | 2 | 12 | Evet | - | - |
| Tuvalet/Banyo/Duş Odaları | İçeride | - | 10 | Evet | Hayır | Hayır |
| Bekleme odası ¹⁹ | İçeride | 2 | 12 | Evet | - | - |

Tablo 2.2 Hastane ve Ayakta Tedavi Hizmeti Sağlayan Tesislerdeki Sıcaklık ve Nem Gereklilikleri¹

| CERRAHİ VE KRİTİK BAKIM | Rölatif nem ⁷ (%) | İstenen sıcaklık ⁸ °C |
|--|------------------------------|----------------------------------|
| Ameliyathane/cerrahi sitoskopi ⁹ | 30-60 | 20-23 |
| Doğumhane ⁹ | 30-60 | 20-23 |
| Uyanma odası ⁹ | 30-60 | 21-24 |
| Kritik ve yoğun bakım | 30-60 | 21-24 |
| Tedavi odası ¹⁰ | 30-60 | 21-24 |
| Travma odası ¹⁰ | 30-60 | 21-24 |
| Hasta odası | 30-60 | 21-24 |
| Endoskopi odası | 30-60 | 20-23 |
| Bronkoskopi odası | 30-60 | 20-23 |
| Yeni doğan bakım odası | 30-60 | 24 |
| X ışını (cerrahi/kritik bakım ve kateterizasyon) odası | 30-60 | 21-24 |

Notlar:

1. Bu tablodaki havalandırma oranları, rahatlık sağlayacak havalandırmalar; aynı zamanda, hastanelerin akut bakım birimlerinde, hasta bakımını doğrudan etkileyen asepsi ve koku kontrolünü içerir ve hastanelerin büyük çoğunluğunda “Sigara İçilmez” olduğundan, “Sigara İçilmez” kuralı sağlık tesisleri temelinde belirlenmiştir. Organ transplantasyon ünitesi, yanık ünitesi, özel işlem odaları gibi uzmanlaşmış hasta bakım alanlarının, uygun olduğu takdirde, hava kalitesi kontrolü için ek havalandırma şartlarının olması gerekir.

2. Havalandırma sistemlerinin tasarımı, genelde temizden daha az temiz alanlara olacak tarzda, görülebilir (şerit ve duman testi vasıtasıyla) bir hava hareketi sağlayacak şekilde olmalıdır. Enerji tasarrufu için herhangi bir tip değişken hava debisi veya aşırı yükü kesme sistemi kullanılıyorsa bunun, koridordan odaya basınç ayarı ilişkilerine veya tablo tarafından gerekli görülen minimum hava değişikliklerine zarar vermiyor olması gerekir. Münferit bir odadan gelen infiltrasyon veya exfiltrasyon debisinin, tablo tarafından belirtildiği üzere, saat başı minimum toplam hava değişikliğinin %15’ine veya kapı açıklığı başına 1416 litre/dakikaya tekabül etmesi gerekir (hangisi daha büyükse).

3. Egzost ihtiyaçlarını karşılamak için, dışarıdan hava replasmanı gereklidir. Tablo 21’de listelenen alanlar dışında kalan münferit mekanlara gidecek dış hava miktarını spesifik olarak belirtmemiştir. Gerekli egzozu dengelemek için sisteme eklenen dışarıdan havanın dağıtımı, iyi mühendislik uygulamaları gereğinde sağlanmalıdır. Minimum hava miktarının, sistem çalışırken, sabit kalması gerekir.

4. Hava değişim sayısı, odada kimsenin kalmadığı durumlarda, düşürülebilir. Hava değişim sayısı düşürüldüğünde, hava hareketi yönünün aynı kalacağına ilişkin şartların olacağı düzenlemeler yapılmalıdır. Sürekli yön kontrolünün sağlandığı belirtilmemiş olan alanlarda, mekânda kimsenin kalmaması ve havalandırmaya gerek duyulmadığı durumlarda, havalandırma sistemleri kapatılabilir.

5. Kontaminasyonun veya koku sorunlarının olduğu alanlardan gelen havanın, dışarıya boşaltılması ve diğer alanlara yeniden sirküle edilmemesi gerekir. Havanın dışarıya boşaltılması hususunda, bazı alanların özel ihtimam gerektirebileceğini dikkate alınız. Örn; pulmoner enfeksiyonlu hastaların tedavi edildiği yoğun bakım ünitelerinde ve yanık hastaları odalarında.

6. Yeniden sirkülasyon odası HVAC üniteleri, birincil olarak havanın ısıtılması ve soğutulması için kullanılan lokal üniteler içindir; hava dezenfeksiyonu için değildir. Temizleme zorluğu ve kontaminasyonun toplanma olasılığından dolayı, yeniden sirkülasyon odası ünitelerinin, karşısında “Hayır” yazan alanlarda kullanılmaması gerekir. Ancak, hava yolu enfeksiyon kontrolü için, HEPA filtrelerinin kullanıldığı münferit izolasyon odalarında hava yeniden sirküle edilebilir. İzolasyon ve yoğun bakım ünitesi odaları, yalnızca merkezi sistem tarafından tedarik edilen birincil havanın yeniden ısıtma ünitesine geçtiği yeniden ısı indükleyici üniteler tarafından havalandırılabilir. Radyatör veya konvektör gibi yerden ısıtma veya soğutma ünitelerinin ameliyathane, yoğun bakım, özel bakım üniteleri, PACU, anjiyografi, girişimsel radyoloji ve kardiyak kateterizasyon laboratuvarlarında kullanılmaması gerekir.

HEPA filtreli yeniden sirkülasyon cihazlarının, halihazırdaki tesislerde, hava yoluyla bulaşan enfeksiyöz ajanların kontrolü için olan gereklilikleri karşılamaz. Taşınabilir veya sabit sistemlerin tasarımı, hava akışının tıkanmasını ve kısa devre yapmasını engeller nitelikte olmalıdır. Besleme ve egzoz konumlanması, temiz havayı, sağlık hizmetleri çalışanlarının en çok çalıştığı yerlere, enfeksiyöz kaynaktan karşıya, ardından egzozla yöneltecek şekilde olması gerekir; böylece, sağlık hizmetleri çalışanı, enfeksiyöz kaynak ve egzoz noktası arasında kalmaz. Bu tür sistemlerin tasarımı aynı zamanda, zamanı belirlenmiş koruyucu bakım ve temizleme için erişime imkân sağlayacak şekilde olmalıdır.

7. Listelenmiş değerler, kontrolün spesifik olarak gerektiği yerlerdeki alt ve üst sınır değerlerdir.

8. Sistemlerin sıcaklık değerlerinin belirtilen yerlerde, odaları bu değerde tutabilecek kapasitede olması gerekir. Tek bir rakam genelde, en az belirtilmiş sıcaklığın ısıtma veya soğutma kapasitesini gösterir. Bu, genelde, hastalar giysisiz olduğunda ve daha sıcak bir ortam gerektiğinde geçerlidir. Bu tasarım standartlarında belirtilenler dâhil, hastaların rahatlığı ve tıbbi şartlar neticesinde daha düşük sıcaklıkların istenmesi durumunda, belirtilen sıcaklıklardan daha düşük sıcaklık ayarının yapılmasını engellemez.

Depo alanları gibi sürekli olarak personelin olmadığı alanların, amaçlanan işleve uygun sıcaklıklarının olması gerekir.

9. Azot Oksite Mesleki Maruziyetine ilişkin TSE kriterleri, söz konusu gazların kullanıldığı alanların hem lokal egzoz (süpürme) sistemleri hem de genel havalandırılmasına ilişkin bir ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

10. Burada kullanılan travma odası ibaresi, acil servisteki ameliyathane veya acil cerrahi müdahale için kullanılan diğer travma alanıdır. Kaza mağdurlarının ilk tedavisinde kullanılan ilk yardım odası veya “acil durum odası”, “tedavi odası” için belirtilen şekilde havalandırılabilir. Bronkoskopi için kullanılan tedavi odalarının, Bronkoskopi odaları olarak değerlendirilmesi gerekir. Azot oksitin kullanıldığı kriyoterapi işlemleri için kullanılan tedavi odalarının, atık gazın boşaltılmasına ilişkin şartlara sahip olması gerekir.

11. Koruyucu çevre hava akışı tasarım özellikleri hastayı genel çevresel hava yoluyla bulaşan enfeksiyöz etkenlerden (örn; Aspergillus sporları) korur. Bu özel havalandırma alanlarının, en temiz hasta bakım alanından daha az temiz alanlara hava akışı sağlayacak şekilde tasarlanmış olması gerekir. Bu odalar, besleme hava akımında bulunan HEPA filtreleriyle (MERV 17) korunur. Bu tutucu filtreler, hastayı, havalandırma sisteminin bileşenlerinden gelebilecek, bakımla türeyen çevresel mikropların salınmasından korur. Yeniden sirkülasyon sağlayan HEPA filtreleri, eşdeğer oda hava değişimini artırmak için kullanılabilir. Sabit debili hava akışı, korunan ortamın tutarlı havalandırması için gereklidir. Tesisin, havaya yoluyla bulaşan enfeksiyonlar için izolasyonun, korunan ortamlardaki hastalar için gerekli olduğuna karar verilmesi durumunda, bir ön odanın tedarik edilmesi gerekir. Korunan ortam ve hava yoluyla bulaşan enfeksiyon izolasyon işlevleri arasında değişim sağlayabilmek için, tersinir hava akışı bulunan odalar kabul edilemez.

12. Bu kılavuz ilkelerde tanımlanan enfeksiyöz hastalık izolasyon odaları, kızamık, suçiçeği veya tüberküloz gibi enfeksiyöz hastalıkların hava yoluyla bulaşmasını engellemek amacıyla kullanılır. Hava yoluyla bulaşan enfeksiyon izolasyon odalarının, izolasyon önlemleri gerektirmeyen dönemlerde normal hasta bakımı koşullarına sahip olması gerekir. Yedek sirkülasyon cihazları, eşdeğer oda havası değişimini artırmak için hasta odasında kullanılabilir; ancak, bu tür yeniden sirkülasyon cihazları dış hava gereklilikleri kontrolünü sağlamaz. Münferit izolasyon odaları içerisindeki hava, HEPA filtrelerinin kullanılması halinde, yeniden sirküle edebilir. Korunan ortam ile enfeksiyon izolasyonu işlevleri arasında değişim sağlayabilmek için ters yönde hava akışı bulunan odalar kabul edilemez.

13. Gerekli görüldüğünde, zararlı gaz veya kimyasal buharların çekilmesi için uygun kabinler veya egzoz cihazlarının sağlanması gerekir. Bakınız Bölüm 7.31.412. ve 13.

14. Gıda hazırlama merkezlerindeki havalandırma sistemlerinin hava tedarik mekanizmalarının, egzost kabin kontrolleri ve emniyet ağızlarıyla uygun bir şekilde ara yüzünün sağlanması gerekir; böylece çıkış koridorlarına veya koridorlarından olacak exfiltrasyon ve infiltrasyon, Yangın Yönetmeliği'ne uygun çıkış koridor kısıtlamaları, basınç gereklilikleri veya tabloda belirtilmiş maksimum değere zarar vermeyecek şekilde olabilir. Mekânın kullanılmaması durumunda, koku kontrolü için gerekli olan hava değişimi sayısı düşürülebilir veya değiştirilebilir.

15. Bulaşğın yıkandığı odalarda, daha yüksek seviyelerde hava değişimi gerekli olabilir.
16. Burada kullanılan kardiyak kateterizasyon/anjiyografi ibareleri, deri insizyonu veya steril kaviteye bir enstrümanın girmesinde cerrahi asepsinin kullanıldığı her türlü invazif tanıya veya tedaviye yönelik işlemi içerir.
17. X ışını ibaresi (tanı ve tedavi), işlemin bir parçası olarak steril bir teknik gerektirmeyen non-invazif tanıya yönelik işlemler için kullanılmıştır; ancak bu işlemler esnasında, kısa dönemli bir toplar damar girişi gerekebilir.
18. Çeşitli işlemlere imkân sağlamak için, hem endoskopi hem de bronkoskopi için kullanılan odalardaki havalandırmanın, bronkoskopi odalarındaki standartlara uyması gerekir. Bronkoskopi işlemleri için kullanılan odaların Bölüm 6.3.1.2, 6.3.2.1 ve 6.3.2.11'e uygun olması gerekir.
19. Acil durum departmanının gerekli gördüğü ve Tüberküloz taramasının gerçekleştirildiği, radyoloji ve laboratuvar gibi diğer departmanlarda resirkülasyon sağlayan bir havalandırma sisteminde, geriye dönen havanın dışarıya verilmeden önce, HEPA filtrelerinden geçirilmesi gerekir.

Tablo 3 Genel Hastaneler ve Yatarak Tedavi Tesislerinde Merkezi Havalandırma ve Klima Sistemleri İçin Filtre Etkililikleri

| Belirtilen Alan | No. Filtre Yatakları | Filtre Yatağı No. 1 (MERV) | Filtre Yatağı No. 2 (MERV) |
|---|----------------------|--|----------------------------|
| Yatan hasta bakımı, tedavi ve tanı için tüm alanlar ve sıhhi ve temiz işleme vb gibi doğrudan hizmet veya temiz malzeme sağlayan alanlar | 2 | 8 | 14* |
| * %100 dış hava sistemleri için MERV 13 seviyesine düşürülebilir. | | | |
| Koruyucu Ortam Odası | 2 | 8 | 17 |
| Laboratuvarlar | 1 | 13 | – |
| İdari, büyük depolama, kirli bulundurulmuş alanları, gıda hazırlama alanları, kimyasal bağımlı hasta birimleri, psikiyatri üniteleri, ayakta tedavi diyaliz ünitesi ve çamaşırhaneler | | | |
| | 1 | 8 | – |
| <p>Notlar:</p> <p>İlave kafes veya ön filtreler, MERV 12 den yüksek etkililiğe sahip filtreler için gerekli bakımı azaltmak için dikkate alınabilir.</p> <p>Filtrasyon etkililik oranları, ASHRAE 52.2-99 Standart 52.2-1999 – Genel Havalandırma Hava Temizleme Cihazlarının Partikül Boyutuna Göre Ortadan Kaldırma Etkililiklerini Test Yöntemi</p> <p>Minimum Etkililik Raporlama Değeri (MERV) ASHRAE Std.52.2 ile ASHRAE Std.52.1, Toz Yeri Verimliliği ve IEST-RP-CC001.3:</p> | | | |
| MERV 17 | % 99.97 | ASHRAE/ANSI 52.1 Standardı, filtre tarafından tutulmuş olan tozun ağırlığına dayanarak etkililiği ölçer ve, yüzeylerin kirliliğini azaltmak için filtrelerin etkinliğini saptamak için üretildi. ASHRAE/ANSI 52.2-1999 Standardı, solunumu yapılabilir partiküllerin tutulmasındaki ve HVAC donanımını korumadaki filtre etkinliğini test etmek için geliştirildi. Minimum Etkililik Raporlama Değeri (MERV), bu üç partikül erimini kullanarak yapılan testlerden geliştirilmiştir. | |
| MERV 15-16 | >% 95 | | |
| MERV 14 | % 90-95 | | |
| MERV 13 | % 80-90 | | |
| MERV 11-12 | % 60-75 | | |
| MERV 9-10 | % 40-55 | | |
| MERV 8 | % 30-35 | | |
| HEPA filtreleri Standard 52.2'ye göre test edilmedi; ancak performansları temelinde, IEST test standartlarıyla uyumlu olarak kendilerine bir MERV değeri verilmiştir. Aşağıdaki çapraz referans ASHRAE/ANSI Standard 52.2-1999, Ek E.'deki bilgilere dayanmamaktadır. | | | |

Tablo 4 Sıcak Su Tasarımı

| | Klinik | Yemekhane/Mutfak ¹ | Çamaşırhane |
|-----------------------------|--------|-------------------------------|-------------|
| Yatak ve saat başına litre* | 11.3 | 7.6 | 7.6 |
| Sıcaklık (°C)** | 49 | 49 | 71** |

¹ İmalatçının tavsiyelerine uygun olarak ve YM tarafından onaylanan şekilde, yıkayıcıdaki durulama suyunun 82°C olmasına imkân tanınacaktır (Ayrı bir amplifikatör temin edilebilir).

*Sıcak su için tasarımda talep edilen miktarlar, genel referans niteliğindeki minimum miktar olup, monte edilmesi gereken demirbaşların fiili sayı ve tiplerinin kullanıldığı mühendislik tasarım prosedürlerinin yerine geçmeyecektir. Tasarım aynı zamanda, karıştırma için kullanılan soğuk suyun sıcaklık derecesinden, akıtma süresinden ve ısı kaybına nispetle izolasyondan vb. etkilenecektir. Örneğin, çıkıştaki sıcaklık kaynak tanktaki sıcaklığa yakın olduğunda ve yumuşatma amacıyla kullanılan su nispeten ılık olduğunda ihtiyaç duyulan sıcak suyun toplam kalitesi daha düşük olacaktır.

**Gerekli olduğunda, çamaşır yıkama donanımına 71°C sıcak su temin edilmesine imkân tanınacaktır (Bu istimli ısıtıcı veya ayrı bir amplifikatörlü ısıtıcıyla yapılabilir). Ancak, bunun, kullanılan tüm suyun bu sıcaklıkta olacağı anlamına gelmediği vurgulanmaktadır. Çamaşır yıkama işleminin kabul edilebilir bir sonuç vermesi için gerekli olan su sıcaklıkları, çevrim tipi, sabun ve beyazlatıcı formülü ile lekenin türü ve derecesi esasında değişiklik gösterecektir. Birçok tesiste daha düşük sıcaklıklar çoğu işlem için yeterli olabilir; ancak özel koşullar altında ihtiyaç duyulduğunda 71°C'nin üzerindeki sıcaklıklar da temin edilebilmelidir. Bu konuda TSE standartlarına da uyulması gerekir.

Tablo 5 Oksijen, Vakum ve Tıbbi Hava Sistemleri İçin İstasyon Çıktıları

| KONUM | OKSİJEN | VAKUM | TIBBİ HAVA |
|--|---------------------------------|-------|---------------------------------|
| Yatan hasta yatağı (tıbbi ve cerrahi) ¹ | 1 | 1 | - |
| Yatan hasta muayene/tedavi yerleri ¹ (girişimsel radyoloji dahil) | 1 | 1 | - |
| Kritik bakım (genel) | 2 | 3 | 1 |
| Kritik bakım muayene/tedavi | 2 | 3 | 1 |
| Koroner kritik bakım | 2 | 3 | 1 |
| Yeni doğan yoğun bakım | 3 | 3 | 3 |
| Yeni doğan bakım ünitesi (sağlıklı) ² | 1 | 1 | 1 |
| Özel bakım ünitesi | 1 | 1 | 1 |
| Pediyatrik ve ergen | 1 | 1 | 1 |
| Psikiyatrik hasta odası | - | - | - |
| Tecrit tedavi odası | - | - | - |
| Ön işlem yatan hasta bekleme odası | 1 | 1 | 1 |
| Ameliyathane | 2 | 3 | 1 |
| Cerrahi olmayan sitotaskopi, litotripsi, üroloji | 1 | 1 | 1 |
| minör cerrahi odası | 1 | 1 | 1 |
| Bronkoskopi | 2 | 2 | 1 |
| Cerrahi olmayan endoskopi | 1 | 2 | 1 |
| Anestezi sonrası bakım ünitesi | 1 | 3 | 1 |
| Anestezi çalışma odası | Çalışma istasyonu başına 1 adet | - | Çalışma istasyonu başına 1 adet |
| Ayakta hasta uyanma | 1 | 1 | - |
| Ameliyat sonrası yatak odası | 1 | 1 | - |
| Doğumhane | 2 | 3 | 1 |
| Sancı odası | 1 | 1 | 1 |
| Uyanma odası | 1 | 3 | - |
| Doğum öncesi /doğum/uyanma (LDR) | 2 | 2 | 1 |
| Doğum öncesi /doğum/uyanma / ameliyat Sonrası (LDRP) | 2 | 2 | 1 |

| | | | |
|---|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Yatak başına ilk acil durum yönetimi | 1 | 1 | - |
| Triyaj alanı | 1 | 1 | 1 |
| Acil Muayene ve Tedavi Odaları | 1 | 1 | 1 |
| Travma/Kardiyak/ resüsitasyon ve ilgili görüntüleme odaları | 2 | 3 | 1 |
| Ortopedik ve alçı odası | 1 | 1 | - |
| Kardiyak katerizasyon/anjiyografi & Girişimsel radyoloji laboratuvarı | 2 | 2 | 1 |
| Otopsi odası | - | Çalışma istasyonu başına 1 adet | Çalışma istasyonu başına 1 adet |

1. Bazı hastalar, yüksek oksijen seviyelerini tolere edemezler; dolayısıyla, oksijen yerine tıbbi havaya ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle, bu odalarda, özellikle de daha çok solunum vakalarının kabul edilebileceği izolasyon odalarında, tıbbi havanın bulunmasını tavsiye ederiz.

2. İki sağlıklı yeni-doğan bebek, bu çıkış/girişleri paylaşabilir; ancak Sağlık Bakanlığı, her sağlıklı yeni doğan bebek için bir vakum girişi gerekliliği getirmiştir.

Tablo 6.1 Bakım Birimlerinin Belirli Alanlarının Havalandırılması¹

| İşlev Alanı | Hava hareketinin bitişik alanla ilişkisi ² | Dış havanın saat başı hava değişimi ³ | Minimum saat başı toplam hava değişimi ⁴ | Doğrudan dışarı boşaltılan hava ⁵ | Oda üniteleri tarafından yeniden sirkülasyon ⁶ |
|--|---|--|---|--|---|
| Nöbetçi doktor odası | — | 2 | 2 | — | — |
| Nöbetçi doktor ünitesi koridoru | — | — | 2 | — | — |
| Tuvalet, banyo, duş, ve hidroterapi odaları | İçeride | — | 10 | Evet | — |
| Havayolu enfeksiyonu izolasyon odaları, varsa | İçeride | 2 | 12 | Evet | Hayır |
| İzolasyon hücre (niş) veya ön odalar, varsa ⁹ | İçeride / Dışarıda | — | 10 | Evet | Hayır |
| Yemekhaneler | — | 2 | 2 | — | — |
| Faaliyet odaları, varsa | — | 2 | 2 | — | — |
| Güzellik salonu | İçeride | 2 | 12 | Evet | Hayır |
| Fiziksel terapi | — | — | 6 | — | — |
| Mesleki terapi | — | — | 6 | — | — |
| Kirli çalışma odası veya kirli holding | İçeride | 2 | 10 | Evet | Hayır |
| Temiz çalışma odası veya temiz holding | Dışarıda | — | 4 | — | — |
| İlaç odası | Dışarıda | — | 4 | — | — |
| Muayene ve Tedavi Odaları | — | — | 6 | — | — |
| Çamaşır ve çöp atma odası, varsa | İçeride | — | 10 | Evet | Hayır |
| Çamaşır işleme | — | 2 | 10 | Evet | Hayır |
| Kirli çamaşır ayırma ve depo | — | — | 10 | Evet | Hayır |
| Temiz çarşaf deposu | — | — | 2 | — | Hayır |
| Gıda hazırlama birimleri ¹⁰ | — | — | 2 | — | Hayır |
| Gıda yıkama | — | — | 10 | Evet | Hayır |
| Gıda depolama alanları | — | — | 2 | — | — |
| Temizlik malzemesi odaları | — | — | 10 | Evet | Hayır |

Tablo 6.2 Bakım Birimlerinin Belirli Alanları İçin Sıcaklık ve Nem¹

| İşlev Alanı | Rölatif nem ⁷ | Tasarım Sıcaklığı ⁸ |
|--|--------------------------|--------------------------------|
| Nöbetçi doktor odası ¹¹ | — | 21-26 |
| Nöbetçi doktor ünitesi koridoru | — | — |
| Tuvalet | — | 24 |
| Havayolu enfeksiyonu izolasyon odaları varsa | — | 21-26 |
| İzolasyon hücreleri veya ön odalar varsa ⁹ | — | — |
| Yemekhaneler ¹¹ | — | 24 |
| Faaliyet odaları ¹¹ | — | 24 |
| Fiziksel terapi | — | 24 |
| Mesleki terapi | — | 24 |
| Kirli çalışma odası veya kirli alan | — | — |
| Temiz çalışma odası veya temiz holding | — | 24 |
| İlaç odası | — | — |
| Sterilizör egzoz odası | — | — |
| Çamaşır ve çöp atma odası, varsa | — | — |
| Çamaşırhane (genel) varsa | — | 26 |
| Kirli çamaşır ayırma ve deposu | — | — |
| Temiz çamaşır deposu | — | — |
| Gıda hazırlama birimleri ¹⁰ | — | 26 |
| Gıda yıkama | — | — |
| Gıda depo alanları | — | — |
| Temizlik malzemesi odası | — | — |
| Banyolar | — | 24 |
| Notlar: | | |
| <p>1. Bu tablodaki havalandırma oranları, rahatlık sağlayacak havalandırmalar; aynı zamanda, hastanelerin akut bakım birimlerinde, hasta bakımını doğrudan etkileyen asepsi ve koku kontrolünü içerir. Bu tabloda, spesifik havalandırma oranlarının verilmediği alanlar gereğince havalandırılmalıdır.</p> <p>2. Havalandırma sistemlerinin tasarımı, genelde temizden daha az temiz alanlara olacak şekilde, görülebilir (şerit ve duman testi vasıtasıyla) bir hava hareketi sağlayacak şekilde olmalıdır. Enerji tasarrufu için herhangi bir tip değişken hava debisi veya aşırı yükü kesme sistemi kullanılıyorsa bunun, koridordan odaya</p> | | |

basınç ayarı ilişkilerine veya tablo tarafından gerekli görülen minimum hava değişikliklerine zarar vermiyor olması gerekir.

TSE standartlarının spesifik olarak izin verdiği durumlar hariçtir.

3. Egzoz ihtiyaçlarını karşılamak için, dışarıdan hava replasmanı gereklidir. Tablo 6A, listelenen alanlar dışında kalan münferit mekanlara gidecek dış hava miktarını spesifik olarak belirtmemiştir. Gerekli egzostu dengelemek için sisteme eklenen dışarıdan havanın dağıtımı, iyi mühendislik uygulamaları gereğinde sağlanmalıdır. Minimum hava miktarının, sistem çalışırken, sabit kalması gerekir

4. Hava değişim sayısı, mekân kullanıldığı sürece hava değişimi sayısının yeniden saptanacağını sağlayacak şartlar getirilmişse odada kimsenin kalmadığı durumlarda, düşürülebilir. Hava değişim sayısı düşürüldüğünde, hava hareketi yönünün aynı kalacağına ilişkin şartların olacağı düzenlemeler yapılmalıdır. Sürekli yön kontrolünün sağlandığı belirtilmemiş olan alanlarda, mekânda kimsenin kalmaması ve havalandırmaya gerek duyulmadığı durumlarda, havalandırma sistemleri kapatılabilir.

5. Kontaminasyonun veya koku sorunlarının olduğu alanlardan gelen havanın, dışarıya boşaltılması ve diğer alanlara yeniden sirküle edilmemesi gerekir. Havanın dışarıya boşaltılması hususunda, münferit vakaların özel ihtimam gerektirebileceğini dikkate alınız.

6. Temizleme zorluğu ve kontaminasyonun toplanma olasılığından dolayı, yeniden sirkülasyon odası ünitelerinin, karşısında "Hayır" yazan alanlarda kullanılmaması gerekir. İzolasyon odaları, yalnızca merkezi sistem tarafından tedarik edilen birincil havanın yeniden ısıtma ünitesine geçtiği yeniden ısı indükleyici üniteler tarafından havalandırılabilir. Radyatör veya konvektör gibi yerden ısıtma veya soğutma ünitelerinin özel bakım ünitelerinde kullanılmaması gerekir.

7. Listelenmiş terimler, kontrolün spesifik olarak gerektiği yerlerdeki minimum ve maksimum limitlerdir.

8. Sıcaklık erimlerinin belirtildiği yerlerde, sistemlerin, odaları bu erimde herhangi bir noktada tutabilecek kapasitede olması gerekir. Tek bir rakam genelde, en az belirtilmiş sıcaklığın ısıtma veya soğutma kapasitesini gösterir. Bu, genelde, nöbetçi doktorlar giysisiz olduğunda ve daha sıcak bir ortam gerektiğinde geçerlidir. Bu tasarım standartlarında belirtilen hiçbir şey, nöbetçi doktorların rahatlığı ve tıbbi şartlar neticesinde daha düşük sıcaklıkların istenmesi durumunda, belirtilen sıcaklıklardan daha düşük sıcaklık ayarının yapılmasını engellemez. Depo alanları gibi sürekli olarak kişinin olmadığı alanların, amaçlanan işleve uygun sıcaklıklarının olması gerekir.

9. Bu kılavuz ilkelerde tanımlanan enfeksiyöz hastalık izolasyon odaları, kızamık, suçiçeği veya tüberküloz gibi enfeksiyöz hastalıkların hava yoluyla bulaşmasını engellemek amacıyla kullanılır. Hava yoluyla bulaşan enfeksiyon izolasyon 2. seviye

odalarının, izolasyon önlemleri gerektirmeyen dönemlerde normal hasta bakımı koşullarına sahip olması gerekir. Ek yeniden sirkülasyon cihazları, eşdeğer oda havası değişimini artırmak için hasta odasında kullanılabilir; ancak, bu tür yeniden sirkülasyon cihazları dış hava gereklilikleri kontrolünü sağlamaz. Münferit izolasyon odaları içerisindeki hava, HEPA filtrelerinin kullanılması halinde, yeniden sirküle edebilir. Korunan ortam ve All işlevleri arasında değişim sağlayabilmek amacıyla tersinir hava akışı bulunan odalar kabul edilemez.

HEPA filtreli yeniden sirkülasyon cihazlarının, hâlihazırdaki tesislerde, hava yoluyla bulaşan enfeksiyöz ajanların kontrolü için gereklilikleri karşılamada, geçici, ek, çevresel kontrollerde kullanımı vardır.

Taşınabilir veya sabit sistemlerin tasarımı, hava akışının tıkanmasını ve kısa devre yapmasını engeller nitelikte olmalıdır. Besleme ve egzoz konumlanması, temiz havayı, sağlık hizmetleri çalışanlarının en çok çalıştığı yerlere, enfeksiyöz kaynaktan karşıya, ardından ekzoza yöneltecek şekilde olması gerekir; böylece, sağlık hizmetleri çalışanı, enfeksiyöz kaynak ve egzoz noktası arasında kalmaz. Bu tür sistemlerin tasarımı aynı zamanda, zamanı belirlenmiş koruyucu bakım ve temizleme için erişime imkân sağlayacak şekilde olmalıdır.

10. Gıda hazırlama merkezilerindeki havalandırma sistemlerinin hava tedarik mekanizmalarının, egzoz kabin kontrolleri ve emniyet ağızlarıyla uygun bir şekilde ara yüzünün sağlanması gerekir; böylece çıkış koridorlarına veya koridorlarından olacak dışa filtrasyon (exfiltrasyon) ve içe filtrasyon (infiltrasyon), çıkış koridor kısıtlamaları, basınç gereklilikleri TSE standartlarına uygun olmalı veya tabloda belirtilmiş maksimum değere zarar vermeyecek şekilde olabilir. Mekânın kullanılmaması durumunda, koku kontrolü için gerekli olan hava değişimi sayısı düşürülebilir veya değiştirilebilir.

11. Tedavi amacıyla hastaların kullandığı odaların günlük sıcaklığı düzenli bir seviyede, zeminden 90 cm yükseklikten ölçüldüğünde 22OC den az olmayacak şekilde sağlanmalıdır. Buna göre, ruhsatını tebliğin yayınlanma tarihinden sonra alan tesislerin, 21-27OC sıcaklık seviyesini muhafaza etmeleri gerekir.

Tablo 7 Bakım Birimlerindeki Merkezi Havalandırma ve Klima Sistemleri İçin Filtre Etkinlikleri

| Belirtilen Alan | Minimum Filtre Yatağı Sayısı | Filtre Etkinlikleri (MERV) | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------------------------|---------------------|---------|---------|------------|---------|-----------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|
| | | Filtre yatağı No: 1 | Filtre yatağı No: 2 | | | | | | | | | | | | |
| Yatan hasta bakımı, tedavi veya tanı için tüm alanlar ve doğrudan hizmet veya temiz malzeme sağlayan alanlar | 2 | 8 | 13* | | | | | | | | | | | | |
| * %100 dış hava sistemleri için MERV 13 seviyesine düşürülebilir | | | | | | | | | | | | | | | |
| İdari, büyük depolama, kirli depolama alanları, çamaşır, gıda hazırlama alanları | 1 | 8 | — | | | | | | | | | | | | |
| <p>Etkinlikleri</p> <p>Not: Filtrasyon etkinlik oranları, ASHRAE 52.2-99 Standart 52.2-1999 – Genel Havalandırma Hava Temizleme Cihazlarının Partikül Boyutuna Göre Ortadan Kaldırma Etkinliklerini Test Yöntemi ile MERV temelinde belirlenmiştir.</p> <p>Minimum Etkinlik Raporlama Değeri (MERV) ASHRAE Std.52.2 ile ASHRAE Std.52.1, Toz Yeri Verimliliği:</p> <table> <tr> <td>MERV 13</td> <td>% 80-90</td> </tr> <tr> <td>MERV 11-12</td> <td>% 60-75</td> </tr> <tr> <td>MERV 9-10</td> <td>% 40-55</td> </tr> <tr> <td>MERV 8</td> <td>% 30-35</td> </tr> <tr> <td>MERV 7</td> <td>% 25-30</td> </tr> <tr> <td>MERV 6</td> <td>< % 20</td> </tr> </table> <p>ASHRAE/ANSI 52.1 Standardı, filtre tarafından tutulmuş olan tozun ağırlığına dayanarak etkinliği ölçer ve yüzeylerin kirliliğini azaltmak için filtrelerin etkinliğini saptamak için üretildi. ASHRAE/ANSI 52.2-1999 Standardı, solunumu yapılabilir partiküllerin tutulmasındaki ve HVAC ekipmanını korumadaki filtre etkinliğini test etmek için geliştirildi. Minimum Etkinlik Raporlama Değeri (MERV), bu üç partikül terimini kullanarak yapılan testlerden geliştirilmiştir.</p> | | | | MERV 13 | % 80-90 | MERV 11-12 | % 60-75 | MERV 9-10 | % 40-55 | MERV 8 | % 30-35 | MERV 7 | % 25-30 | MERV 6 | < % 20 |
| MERV 13 | % 80-90 | | | | | | | | | | | | | | |
| MERV 11-12 | % 60-75 | | | | | | | | | | | | | | |
| MERV 9-10 | % 40-55 | | | | | | | | | | | | | | |
| MERV 8 | % 30-35 | | | | | | | | | | | | | | |
| MERV 7 | % 25-30 | | | | | | | | | | | | | | |
| MERV 6 | < % 20 | | | | | | | | | | | | | | |

Tablo 8 Sağlık Tesislerinde Aydınlatma

| | |
|--|-------------------|
| <p>Aşağıdaki tablolar, temsil amaçlıdır; tüm klinik birimlerini kapsamaz. Burada ölçülmüş (mumluk=foot-candle) olan değerler, zeminden 91 cm yükseklikten veya uygun olduğunda, görev yerlerinden ve ampul ve donanım kaybı alınarak hesaplanmıştır. Elektriklerin kesilip güç kaynağı devreye girdiği zaman aydınlatma seviyelerinin yarısı, acil durum gücü üzerindeyken, Ameliyathaneler, Doğumhaneler, Travma Odaları ve Acil Durum Muayene Odaları, Hemşire İstasyonları, Yoğun Bakım Odaları, Özel Bakım Üniteleri, Tam Zamanlı Bakım Üniteleri, Anjiyografi Laboratuvarları, Girişimsel Radyoloji Odaları, Kardiyak Kateterizasyon Laboratuvarları, Resüsitasyon Alanları, PACU, Hasta Bekleme Alanları, İlaç Hazırlama ve Dağıtma Alanları ve Laboratuvar içerisindeki çalışma alanların aydınlatma seviyesi yarım (1/2)güçte çalışmayı muhafaza edilecektir. Bu seviyelerin karşılanması, Acil Durum Gücüne geçiş esnasında en fazla 10 saniye süre gerektirmektedir.</p> | |
| Ameliyathane/Doğum/Travma Odaları¹ | 150 mumluk |
| <p>Bu aydınlatma düzeyleri muayene masası veya sedyenin 180 cm'lik alanında geçerlidir. Odanın kalan kısmı en az 75 mumluk=ışık ile aydınlatılmalıdır.</p> | |
| Kritik Görev Alanları | 75 mumluk |
| <p>Kardiyak kateterizasyon Laboratuvarları ¹ Anjiyografi ¹ Girişimsel radyoloji¹ El yıkama lavaboları Merkezi sterilizasyon yerleri Hasta muayene/televizyon yerleri ² Dekontaminasyon yerleri Eczane ve laboratuvar kabinleri Yoğun bakım yatak ve beşik alanları¹ Travay, Doğum, postpartum yatak alanları ¹ PACU/Kardiyovasküler iyileşme ¹ İşlem Odaları ² Otopsi ¹</p> | |
| <p>Hasta muayenesi, resüsitasyonu, veya hastanın yakınındaki bir işlem için 75 mumluk minimum değer kabul edilir. Hasta yakını, hasta yatağı/masasının kenarları ve başından 3 fit olarak tayin edilir. Bu odaların geri kalan alanlarında minimum değer 15 mumluk'dir. Hasta acil durum ve resüsitasyon durumları için kullanılan bazı alanlarda 75 mumluk seviyesi gerekir. Kardiyak kateterizasyonu gibi normal işlemler esnasında bu seviyenin sağlanması gerekmez.</p> | |

| | |
|---|------------------|
| Uzmanlaşmış Görev Alanları | 50 mumluk |
| Gıda hizmeti çalışma tezgâhı ilaç hazırlama ve dağıtma yerleri Hemşire , Doktor ve Klinisyen (kağıt) hasta kayıt hazırlama yerleri | |
| Uzmanlaşmış Görev Alanları | 50 mumluk |
| Laboratuvarlar Trijaj alanları Sıcak Laboratuvar alanları Diyaliz alanları | |
| Görev Alanları | 30 mumluk |
| Hasta bakım yatağı, sedye, masa ve sandalye konumları (muayene için olmayan) Nöbetçi doktor yatağı konumu El yıkama, su kabinleri ve küvet/duş Personel çalışma alanı Hasta ve nöbetçi doktor oturma/yemek odaları Hasta ve nöbetçi doktor okuma alanları Hasta hazırlama ve bekleme alanları Genel radyoloji odaları, MRI, PET, CT, ve Litotripsi Morg | |
| Genel Alanlar | 15 mumluk |
| Koridorlar ³ Genel hasta ve nöbetçi doktor odası/alanları Temiz ve kirli odası (çalışma tezgahı için yukarıya bakınız) Klinik malzeme bulundurma ve depolama Giysi değişim odaları Hizmetli dolapları Merdivenler, asansörler, bekleme odaları ¹ Sabit görev aydınlatması (acil durum gücü üzerinden olmalıdır) ² Bölüm 7.32.4.8 ile uyumlu görev aydınlatması sağlanmalıdır. ³ Gece ışığı için en az 5 mumluk seviyesinde aydınlatma sağlanmalıdır. | |

1 mumluuk seviyesindeki aydınlatmanın, ameliyathane, doğumhane ve travma odalarında, acil durum gücüne geçişte kullanılması gerekir.

Yukarıdaki gerekliliklerin, ruhsatlandırma ve sertifikasyon teftişleri sırasında gerekli görüldüğünü dikkate alınız.

Sağlık tesisi aydınlatma seviyeleri, Enerji Yasası'ndan muaf olabilir. Ancak, tesisin aydınlatma planını, genel enerji tasarrufu programının bir parçası olarak değerlendirmede fayda vardır.

Kontrol seçeneklerine, kısmi aydınlatma seviyelerinin kullanıcı tercihlerini sağlaması için izin verilir.

Tablo 9 Klinik Alanlar İçin Elektrik Priz Yuvası Gereklilikleri

| Belirtilen Alan | Sayısı | Konum |
|---|------------------|---|
| Hasta Yatağı Konumları | | |
| Tıbbi, Cerrahi, Pediatrik, Postpartum, Fiziksel Rehabilitasyon | 12 | Her duvarda olacak şekilde yatağın başında |
| Kritik Bakım/Neonatal YBÜ/ Pediatrik YBÜ (ve ilgili muayene/ tedavi) | 16 | Her duvarda olacak şekilde yatağın başında |
| Psikiyatrik/Madde Bağımlılığı | Asgari değer yok | |
| Yeni Doğan Bakımı | 4 | Her kot yatağı/beşik için |
| Özel Bakım Ünitesi | 8 | Her kot yatağı/beşik için |
| Anestezi Sonrası Bakım- Evre 1 | 8 | Sedye veya yatak başında |
| Anestezi Sonrası Bakım - Evre 2 | 4 | Sedye veya hasta koltuğu başında |
| Ameliyathane/Doğumhane | 24 | Her iki duvarda iki adet olmak üzere masa üzerinde 16 adet |
| Travay/Doğum | 16 | Anne yatağının başında 8 ve her duvarda bir adet olmak üzere 4 adet |
| Travma/Resüsitasyon/Kardiyak acil durum odası /minör (genel anestezi yok) cerrahi işlem odası | 16 | Sedye veya yatak başında |
| Acil Servis Bakımı - Genel | 12 | Sedye veya yatak başında |
| | | |
| Genel Muayene/Tedavi odaları | 8 | Sedye veya yatak başında 4 adet |
| Kardiyak Kateterizasyon/ Girişimsel Radyoloji/Anjiyografi | 12 | Her duvarda 1 adet olmak üzere masa üzerinde 8 adet |
| Endoskopi, Bronkoskopi, Cerrahi Olmayan Sitotaskopi, Litotripsi, Üroloji | 8 | |

Notlar:

1. Tekli veya dupleks tipi veya kombinasyonu olabilir.
2. Hasta yatağı başları, Ameliyathaneler, Doğumhaneler ve Travma/Resusitasyon/Kardiyak acil durum odaları için, transfer anahtarının bozulması durumunda, bazı çıkışlara acil durum gücü bazılarında da normal güç verilmesini dikkate alınız.
3. Her hasta yatağı konumu veya işlem odasında, birinin acil durum sistemi diğer biri veya daha fazlasının normal sistem üzerinden olması koşuluyla, en az iki yan devrenin sağlanması gerekir. Acil durum sistemi üzerindeki iki ayrı transfer anahtarının hizmet ettiği kritik bakım alanlarında, normal sistemin dışında bir ayrı devrenin kullanılmasına gerek yoktur.
4. Kritik bakım alanlarında, yalnızca özel amaçlı priz yuvalarına veya ekipmanlarına hizmet eden yan devrelere, diğer kumanda panoları üzerinden kontrolüne izin verilir.
5. Odada televizyonun bulunması durumunda, ilave bir çıkışın sağlanması gerekir
6. Her kritik hasta konumuna minimum bir adet devre tesis ediniz.
7. Açık Kalp Ameliyatı Anestezi Sonrası Uyanma Mekânları, eylem raporu temelinde yukarıda belirtilmiş çıkışlardan farklı olan çıkışlar gerektirir.

Tablo 10 Hemşire Çağırma Araçlarının Yerleri

| Belirtilen Alan | Hasta İstasyonu | Hasta Banyo İstasyonu | Acil Durum İkaz İstasyonu | Kod Çağrı İstasyonu | Hemşire Ana İstasyonu | Görev Yeri İstasyonu | Notlar |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|------------|
| | | | | | | | |
| Bakım Üniteleri | | | | | | | |
| Yatan hasta yatak konumu | ● | | ● | | | | 1, 2, 3, 4 |
| Hasta Klozeti, Duş ve Banyolar | | ● | | | | | 2 |
| Hemşire/Kontrol İstasyonu | | | | | ● | | |
| Temiz odası | | | | | | ● | |
| Temiz Malzeme odası | | | | | | □ | |
| Kirli odası | | | | | | | |
| Kirli Depolama odası | | | | | | □ | |
| İlaç Hazırlama odası | | | | | | ● | |
| Muayene/Tedavi odası | □ | | | ● | | ● | |
| Hemşire Dinlenme Alanı | | | | | | ● | |
| Temiz örtü deposu | | | | | | □ | |
| Yemek istasyonu | | | | | | □ | |
| Malzeme Depo odası | | | | | | □ | |
| Çok amaçlı Oda | | | | | | □ | |
| Diğer Klinik Alanlar | | | | | | | |
| Ameliyathane/Doğumhaneler | | | | | | □ | 2 |
| İşlem odaları | | | | | | □ | 2 |
| Travay/Doğumhane | ● | | | | | | 1, 2, 3, 4 |
| Post-op (ayılma)-Faz 1 | □ | | | | | | 2, 4 |
| Post-op (ayılma)-Faz 2 | ● | | | | | □ | 1, 2 |

| Belirtilen Alan | Hasta İstasyonu | Hasta Banyo İstasyonu | Acil durum İkaz İstasyonu | Kod Çağrı İstasyonu | Hemşire Ana İstasyonu | Görev yeri İstasyonu | Notlar |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|------------|
| Diğer Klinik Alanlar | | | | | | | |
| Acil Durum Muayene/Tedavi/Triyaj | | | ● | ● | <input type="checkbox"/> | | 1, 2, 4 |
| Hasta Hazırlama ve Bekletme Alanları | | | ● | | <input type="checkbox"/> | | 1, 2 |
| Kritik Bakım Yatak Konumları (YDYBÜ dahil) | | | ● | ● | <input type="checkbox"/> | | 1, 2, 4, 5 |
| Yeni doğan ve Özel Bakım Üniteler | | | ● | | <input type="checkbox"/> | | |
| Kardiyak kat./Girişimsel Radyoloji/ Anjiyografi | <input type="checkbox"/> | | ● | ● | <input type="checkbox"/> | | |
| MRI, BT, Stres Testi Alanları | <input type="checkbox"/> | | ● | ● | | | 2, 4 |
| Poliklinik oda alanları | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Poliklinik bekleme ve soyunma oda alanları | <input type="checkbox"/> | | | | | | 2 |
| Psikiyatri tecrit odası (antre ve muayene) | | | ● | | | | |
| Poliklinik tuvaletleri/duşları | | <input type="checkbox"/> | | | | | 2 |
| Psikiyatrik hasta odası | <input type="checkbox"/> | | | | | | 2 |
| Yatan Hasta Yatak | | | | | | | |
| <p>1. Tek bir cihaz hem Hasta İstasyonunun hem de Acil Durum Personel Yardım İstasyonunun işlevini sağlayabilir.</p> <p>2. Hasta kapısının açıldığı koridor, Hemşire/Kontrol İstasyonu ve tüm görev istasyonlarında görsel bir uyarı başlatması gerekir. Çok koridorlu bakım ünitelerinde, ilave görsel uyarılarının, koridorların kesiştiği noktalarda tesis edilmesi gerekir.</p> <p>3. Hemşire/Kontrol İstasyonu ile 2 yönlü ses iletişiminin sağlanması gerekir. Tek bir cihaz, hem Acil Durum Personel Yardım İstasyonunun hem de Kod Çağrısı İstasyonunun işlevini sağlayabilir</p> <p>4. YDYBÜ içerisinde hasta istasyonu gerekliliği yoktur.</p> | | | | | | | |

Tablo 11 Basınç Odası ve İç Tasarım Boyutları

| | |
|---|-------------------------|
| Ana bölme (MC) kapasitesi | 10+1 kişi |
| Ön bölme (AC) kapasitesi | 2 kişi |
| Odanın iç çapı | 2000 mm (en az) |
| Ana bölme uzunluğu | 4500 mm (en az) |
| Ön bölme uzunluğu | 1000 mm (en az) |
| MC hava hacmi (kullanılan malzeme hariç) | 1 m ³ /kişi |
| Oda içi yürüyüş yolu (yükseklik-genişlik) | 1800mm - 600 mm (en az) |
| Koltuklar (1 kişi için genişlik x boy) | 500 x 400 mm (en az) |
| İmalat materyali | Boiler çelik H II |
| Kapıların sayısı | En az 2 |
| Dikdörtgen kapı ölçüsü (hasta giriş kapısı) | 1600 x 700 mm (en az) |
| Diğer kapıların ölçüleri | 1600 x 600 mm (en az) |
| MC gözetleme lumbozu sayısı | En az 4 |
| Kapı lumbozu | 1 |
| Kamera lumbozu | En az 4 |
| Ön bölme gözetleme lumbozu sayısı | En az 1 |
| Kapı lumbozu | 1 |
| Kamera lumbozu | 1 |
| Gözetleme lumbozu çapı | 250 mm (en az) |
| Kapı ve kamera lumbozlarının çapı | 150 mm (en az) |
| Medikal bölme sayısı | 1 |
| Medikal bölme boyutları (iç çap- derinlik) | 200-300 mm |





8. KAYNAKLAR

1. TSE Kamu Binalarında Mekân İhtiyacı-Sağlık Binaları-Genel Kurallar, TS 12813 Mart 2002
2. Özel Hastaneler Yönetmeliği, Kasım 2006
3. Yoğun Bakım Ünitelerinin Standartları konulu 03.04.2008 tarih ve 113958 (2008/25) sayılı Genelge
4. Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik, 18.08.2007 tarih ve 26617 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
5. Amerikan Mimarlar Birliği, Sağlık Yapıları Tasarım Kılavuzu, 2006 (American Institute of Architects - AIA Guidelines for Design and Construction of Health Care Facilities, 2006)
6. JCI Sağlık Yapıları Kriterleri, Ağustos 2007 (Joint Commition of International, 2007)
7. Amerikan Engelliler Birliği Kriterleri, 1994 (American Disabilities Act - ADA), 1994
8. Michigan Sağlık Yapıları Asgari Standartları 2007 (Minimum Design Standarts for Health Care Facilities in Michigan 2007)
9. Hastaneler ve Tıp Merkezleri İçin Tasarım Kılavuzu, Victoria-Avustralya (The Department of Human Resources, Design Guidelines for Hospitals)
10. Isınma, Havalandırma, İklimlendirme ve Soğutma Alanında Bilimi ve Sanatı Geliştirme Amacı Taşıyan Uluslararası Teknik Özellikler Organizasyonu (ASHRAE) .
11. Teksas Bina Erişim Standartları (Texas Accessibility Standards - TAS)
12. İngiltere Birleşik Krallığı, Çevre Erişim Merkezi (Centre for Accessible Environments-United Kingdom - CAE)
13. IDAHO General Safety and Health Standarts
14. Uniform Federal Accessibility Standards (UFAS)
15. Emekliler Birliği VA Virginia Amerika Birleşik Devletleri (Department of Veteran Affairs)

NOTLAR