

HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ ALIM KILAVUZU

Özet: T.C. Sağlık Bakanlığı Hastaneleri ile Ağız ve Diş Sağlığı Merkezlerinin Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) alımları için hazırlanmış olan bu doküman, yazılım, teknolojik altyapı ve diğer gerekler için bir çerçeve çizmekte ve konuyla ilgili teknik önerileri kapsamaktadır.

Hedef:

Bu dokümanın hedeflediği personel:

Proje Yöneticileri

Hastane Yöneticileri

HBYS Alımında Görev Alacak Hastane Personeli

Teftiş Kurulu Başkanlığı Personeli

Hukuk Müşavirliği Personeli

Strateji Geliştirme Başkanlığı Personeli

Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Personeli

İç Denetim Birim Başkanlığı

Bu doküman, bir şartname değildir.

Şartname hazırlığında gözönüne alınacak bazı önerileri içermektedir.

Doküman Sürüm No: 5.1

Tarih: Ağustos 2010

Durum : Onaylı

**T.C.
Sağlık Bakanlığı
İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı**

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	5
1.1. AMAÇ VE KAPSAM.....	5
1.2. STANDARTLAR.....	5
1.3. TANIMLAR.....	6
KISAADLAR VE KISALTMALAR.....	6
2. HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ ALIMI İÇİN GENEL KOŞUL VE ÖNERİLER.....	8
2.1. GENEL KOŞULLAR	8
2.2. BİLGİ SİSTEMİ SORUMLUSU VE DİĞER ÇALIŞANLARA AİT KOŞULLAR	12
3. EĞİTİM HİZMETLERİ	13
4. UYGULAMA YAZILIMLARI.....	15
4.1. YAZILIM ALTYAPISI	15
4.2. KULLANICI ARAYÜZÜ.....	16
4.3. VERİ GİRİŞİ.....	16
4.4. GÜNCELLEME.....	17
4.5. DİL ÖZELLİĞİ.....	17
4.6. RAPORLAMA.....	17
4.7. YARDIM.....	18
4.8. GÜVENLİK VE ERİŞİM SİSTEMİ.....	18
4.9. MALİ KAYITLARA İLİŞKİN GENEL ÖZELLİKLER	19
5. VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMİ	20
5.1. GENEL ÖZELLİKLER	20
5.2. ÖLÇEKLENEBİLME ve PERFORMANS	21
5.3. VERİ GÜVENLİĞİ ve VERİ TUTARLILIĞI	21
6. KONTROL VE MUAYENE METODLARI	22
7. BAKIM ONARIM TEKNİK DESTEK HİZMETLERİ	22
7.1. GENEL KOŞULLAR VE TANIMLAR	22
8. OLAĞANÜSTÜ DURUMLAR.....	23
9. YAZILIM LİSANS VE KULLANIM HAKLARI	23
10. HBYS UYGULAMA YAZILIM GEREKLERİ.....	23
10.1. HASTA KAYIT/KABUL MODÜLÜ.....	23
10.1.1. İlk Başvuru ve Kayıt	23
10.1.2. Doktor Atama.....	25
10.1.3. Tekrar Geliş Kaydı ve Kayıt Görüntüleme İşlemi	25
10.1.4. Hasta Çıkış/Sevk İşlemi	26

10.1.5. Randevu İşlemleri Modülü.....	26
10.2. POLİKLİNİK MODÜLÜ.....	27
10.2.1. Poliklinik Kayıt İşlemleri	27
10.2.2. Hasta Tıbbi Bilgi Girişi	28
10.2.3. Hasta Tıbbi Bilgi Görüntüleme	29
10.2.4. Tıbbi Rapor Hazırlama.....	29
10.2.5. İlaç ve Sarf Malzeme İstemi.....	29
10.2.6. Poliklinik/Servis Raporlama	30
10.3. HASTA YATIŞ, YATAN HASTA TAKİP VE HASTA ÇIKIŞ İŞLEMLERİ MODÜLÜ	30
10.3.1. Yatış İşlemleri	30
10.3.2. Yatan Hasta Takip İşlemleri.....	30
10.3.3. Hasta Taburcu İşlemleri	32
10.4. VEZNE MODÜLÜ	33
10.5. ECZANE MODÜLÜ.....	34
10.5.1. İlaç Çıkış İşlemleri	34
10.5.2. Eczane Depo Kontrol İşlemleri	35
10.5.3. Majistral İlaç Üretimi	35
10.5.4. Reçete İşlemleri (Ayaktan / Yatan) Alt Sistemi.....	36
10.6. LABORATUVAR MODÜLÜ	36
10.6.1. Tetkik İstem Yönetimi	36
10.6.2. Hasta/Örnek Etiketleme	39
10.6.3. Örneklerin Laboratuvar(lar)a taşınması	40
10.6.4. Tetkik İstekleri Görüntüleme, Hasta Kabul, Örnek Kabul/Ret Kriterleri ve Randevu Planlama.....	40
10.6.5. Tetkik Sonuç Girişi	41
10.6.6. Laboratuvar Malzeme Takibi	43
10.6.7. İstatistik/İş Yüğü	44
10.6.8. Film Arama ve Arşiv.....	44
10.7. STOK TAKİP, SATINALMA VE DEMİRBAŞ İŞLEMLERİ MODÜLÜ.....	44
10.7.1. Stok Takip ve Satınalma İşlemleri	44
10.7.2. Demirbaş Takip Modülü	47
10.8. DÖNER SERMAYE, FATURA ve FİNANSMAN İŞLEMLERİ MODÜLÜ	48
10.8.1. Döner Sermaye ve Muhasebe İşlemleri	48
10.8.2. Faturalama.....	48
10.8.3. Kurum Anlaşmaları ve Fiyatlandırmalar.....	49
10.8.4. Personel Hakedişleri.....	49
10.9. PERSONEL İŞLEMLERİ MODÜLÜ	50
10.9.1. Personel Takip İşlemleri.....	50
10.9.2. Zaman Yönetimi.....	50
10.9.3. Bordro ve (varsa) S.S.K. İşlemleri	51
10.9.4. Eğitim ve Toplantı Yönetimi.....	52
10.9.5. Personel Portalı	52
10.10. BİLGİ YÖNETİM, İSTATİSTİK VE RAPORLAMA İŞLEMLERİ MODÜLÜ	52
10.10.1. İstatistik İşlemleri	52
10.10.2. Kullanıcı Bilgileri Girişi.....	53

10.10.3. Tetkik-Hizmet Listeleri Girişi	53
10.10.4. Kurum Genel Bilgi Girişi	53
10.10.5. Kod Bilgi Girişi	53
10.10.6. Sistem Bilgisi Düzenleme	54
10.11. HEMŞİRE GÖZLEM ve GİRİŞİM MODÜLÜ	54
10.12. AMELİYATHANE MODÜLÜ	55
10.13. AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MODÜLÜ	56
10.14. HEMODİYALİZ MODÜLÜ	57
10.15. SAĞLIK KURULU MODÜLÜ	58
10.16. DOSYA ve ARŞİV MODÜLÜ	58
10.17. KAN MERKEZİ MODÜLÜ	59
10.18. DİYET MODÜLÜ	59
10.19. CİHAZ TAKİP MODÜLÜ	61
10.20. STERİLİZASYON MODÜLÜ	61
10.21. DANIŞMA MODÜLÜ	62
GİZLİLİK SÖZLEŞMESİ	64
VERİ AKTARIM KILAVUZU	69
HASTANE BİLGİ SİSTEMİ TEDARİK SÜRECİ BAŞLATAN HASTANE İDARECİLERİ İÇİN ÖNERİLER	75

1. GİRİŞ

1.1. AMAÇ VE KAPSAM

Sağlık kurum ve kuruluşlarında, idari ve mali kayıtların tutulması ve kullanılmasındaki başarılı uygulamaların, tıbbi kayıtların tutulması ve kullanılması bakımından da eşdeğer bir başarı çizgisine ulaşması gerekmektedir.

Artık Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS) sadece hastane içi süreçleri etkileyen ve bu süreçlerden etkilenen bir yapı olmayıp diğer sistemlerle de veri alış verişi yapabilen sistemlere dönüşmüştür. Bu nedenle veri tabanında yer alan tüm verilerin gerektiğinde kullanılmak üzere başka bir veri tabanına idarece öngörülen içerik ve kapsamda aktarılması, ihtiyaç duyulacak başka verilerin Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS), Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS), Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS), elektronik faturalama süreçleri (MEDULA), vb) diğer sistemlerden hastane sistemine elektronik olarak aktarılması, sisteme veri aktarabilecek kurumda aktif çalışan cihazların sistemle entegrasyonu, üretilen sağlık verilerinin Sağlık-Net projesi kapsamında Bakanlık Veri Merkezine gönderilmesi, hastanelerde çalışmakta olan Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi(LBYS), Görüntü Arşiv ve İletişim Sistemleri(PACS) gibi sistemlerle entegrasyonu, hastane içi yönetim, karar destek ve iş akış süreçlerinin iyileştirilmesi, kaynak yönetimi ve tasarrufu sağlanması gibi beklentilere de cevap vermelidir.

1.2. STANDARTLAR

Genel amaç, standardizasyonun başlangıcını oluşturan Sağlık-NET omurgası üzerinden, ulusal çapta, tüm vatandaşların sağlık verilerinin, belirlenmiş olan Minimum Sağlık Veri Setlerine (MSVS) göre gizli, güvenli ve mahremiyet ilkelerine uygun bir şekilde toplanmasını sağlayacak Elektronik Sağlık Kaydı (ESK) veritabanının oluşturulması, ESK verileri üzerinden gelişmiş analizler yapma imkânı sağlayacak bir Veri Madenciliği ve Karar Destek Sisteminin (KDS) oluşturulmasıdır.

Sağlık – NET, Bakanlığımızın “Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim” hedeflerini yerine getirmeyi amaçlayan ve bu çerçevede, tüm sağlık kurumlarından toplanmak üzere, vatandaşlarımızın elektronik sağlık kayıtlarının, Ulusal ve Uluslararası standartlar kullanılarak, güvenli bir şekilde tek bir merkezde toplanmasını, gizlilik ve mahremiyet ilkeleri çerçevesinde, gerektiğinde mevzuat ve yetkiler dahilinde paylaşımını ve karar-destek sistemlerinde analiz edilerek yönetsel ve bilimsel çalışmalarda kullanılmasını içermektedir.

Sağlık bilişim sektöründe yer alan ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) yazılımı ve diğer sağlık bilgi sistemi yazılımı üreten gerçek ya da tüzel kişilerin kendilerine ait yazılımlarının; Bakanlığımızın web sitesinde yayımlanan Minimum Sağlık Veri Setleri (MSVS) ve Ulusal Sağlık Veri Sözlüğünde (USVS) tanımlanan veri standartlarını karşılayıp karşılamadığını titizlikle gözden geçirmeleri ve kullandıkları kodlama ve sınıflama sistemlerinde Sağlık Kodlama Referans Sunucusu’nda (SKRS) yayımlanan kodları referans almaları, yazılımların **mesajlaşma sürecinde Sağlık Bakanlığı’na kabul edilen HL-7 (V.3.0) standardını, Tıbbi Görüntü Arşiv ve iletimi bakımından DICOM 3.0 standardını desteklemelidir.**

Yazılım üreticilerinin yapacakları tasarım çalışmalarında güncel Minimum Sağlık Veri Setleri (MSVS), Sağlık-NET ve Sağlık Kodlama Referans Sunucusunu(SKRS) dikkate alması Sağlık-NET sisteminin işletilmesi bakımından son derece önemli bir husustur.

1.3. TANIMLAR

(Bu bölümde, öncelikle işin tanımı, amacı, kapsamı, genel nitelikleri, hizmet alımı ise işin kapsamı ve süresi vb. yazılmalıdır.)

KISAADLAR VE KISALTMALAR

AHBS: Aile Hekimliği Bilgi Sistemi

BİM: Bilgi İşlem Merkezi

ÇKYS/MKYS/İKYS: Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi/Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi/İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi

DEMO: Demonstrasyon

DRG: Diagnosis-Related Group

DYS: Doküman Yönetim Sistemi

GB: GigaByte

Gbps: Gigabit/saniye (Gigabit Per Second)

GHz: GigaHertz

Güvenli Elektronik İmza: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu Md. 4'te tanımlanan elektronik imzayı ifade eder.

HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

Hz: Hertz

ICD: Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (UHS)

IEEE: Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü

ISO: Uluslararası Standartlar Kurumu

KB: KiloByte

KGK: Kesintisiz Güç Kaynağı

Kişisel Veri: Kişiyi belirli veya belirlenebilir kılan her türlü veri ya da veri kümesidir.

Kişisel Sağlık Verisi: Kimliği belirli veya belirlenebilir bir kişinin fiziksel, ruhsal, sosyal sağlığına veya veri öznesinin aldığı sağlık hizmetine ilişkin olan, elektronik, kağıt veya benzeri yollarla üretilen, taşınan veya saklanan sağlıkla ilgili her türlü verisidir. Bu kapsama sağlık hizmeti almak isteyen bireylere ilişkin kayıt bilgileri, ödeme bilgileri, sağlık gerekçeleriyle bireyi teşhis edebilmek amacıyla ilgili kişiye tahsis edilen numara, takma ad, sembol veya diğer herhangi bir özellik veya tanıtıcı, veri öznesine sağlık hizmeti sağlayan kişinin (örneğin; sağlık personeli) kimlik bilgileri gibi bilgiler de girmektedir.

KPS: Kimlik Paylaşım Sistemi

İdare: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Tedarik Edecek Kurum/Kuruluş

İstekli: Mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinin ihalesine teklif veren tedarikçi, hizmet sunucusu veya yapım müteahhidi

LBYS: Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi

MB: MegaByte

Mbps : Megabit/saniye (Megabit Per Second)

MHRS: Merkezi Hastane Randevu Sistemi

MHz: Megahertz

ms: Milisaniye

MSVS: Minimum Sağlık Veri Seti

Mobil İmza: Elektronik ortamlarda kullanılacak kimlik kartı ile nitelikli elektronik sertifika'yı kullanmayı sağlayan bir servistir. 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nda tarif edilen ve ıslak imza ile eşdeğer güvenli elektronik imza'nın GSM veya SİM kartları kullanılarak uygulanması.

ns: Nanosaniye

ODBC: Açık Veri Tabanı Bağlanırlığı

PACS: Tıbbi Görüntü Yönetim ve Arşiv Bilgi Sistemi

PKS: Personel Devam Kontrol Sistemleri

RBS: Radyoloji Bilgi Sistemi

Sağlık-NET: Ulusal ve Uluslar arası standartlar kullanılarak, Vatandaşlarımızın elektronik sağlık verilerinin, tüm sağlık kurum ve kuruluşlarından, güvenli bir şekilde tek bir merkeze aktarılmasını, gizlilik ve mahremiyet ilkeleri çerçevesinde ve sadece gerektiğinde yetkiler dahilinde paylaşımını, karar-destek sistemlerinde analiz edilerek yönetsel ve bilimsel çalışmalarda kullanılmasını sağlayan sistemdir.

SB: Sağlık Bakanlığı

Sigortalı hasta: Tedavi giderleri devlet, kamu iktisadi teşekkülleri, vakıflar, bankalar, Sosyal Güvenlik Kurumu (Bağ-Kur(devredilen)), Sosyal Sigortalar Kurumu(devredilen), Emekli Sandığı(devredilen)) ve özel sigorta şirketlerinden biri tarafından karşılanan ya da yeşil kart sahibi hasta.

Sistem: Bilgi Sistemi

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

SKRS: Sağlık Kodlama Referans Sunucusu

SQL: Yapısal Sorgulama Dili

SUGR: Sistem ve Uyarılma Gerekliliği Raporu

SUT: Sağlık Uygulama Tebliği

TDMS: Tek Düzen Muhasebe Sistemi

USVS: Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü

UPS / KGK: Kesintisiz güç kaynağı.

UTP: Yalıtımsız Burgulu Çift

VTYS: Veri Tabanı Yönetim Sistemi

Yüklenici: Üzerine ihale yapılan ve sözleşme imzalanan istekli

2. HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ ALIMI İÇİN GENEL KOŞUL VE ÖNERİLER

2.1. GENEL KOŞULLAR

2.1.1. *Yapılacak olan HBYS ihalelerinde mutlaka HBYS firmasına ait en az X (yazıyla) adet yazılım destek personelinin hastanede bulundurulması gerekir.*

2.1.2. İş mevzuatından kaynaklanan yükümlülükler Yüklenici'ye aittir.

2.1.3. Anayasa, Kanun, Yönetmelik, Yönerge, Tebliğ, Genelge, Üst Kurumlardan gelen resmi talimatlar gibi mevzuat kaynaklı zorunlu değişiklikler yüklenici tarafından idarece öngörülen süre içerisinde kayıtsız şartsız yerine getirilecektir. Doküman ve raporların çıktısı mevzuat doğrultusunda düzenlenecektir. Bu düzenlemeler için ek ücret ödenmez.

2.1.4. Mevzuata aykırı olmamak şartıyla Hastane Bilgi Sistemi yazılımının kullanıcı istekleri doğrultusunda uyarlanması sürecini kontrol ve bu işlemleri disipline etmek amacıyla; kullanıcı istekleri, öncelikle idare tarafından resmi olarak tayin edilmiş kontrol teşkilatı tarafından kontrol edilecek, uygun görülen uyarlamalar İdare'nin belirlediği yönetici aracılığıyla Yüklenici'nin belirlediği ve İdareye bildirdiği proje liderine iletilecek, istekler önem ve gereklilik sırasına göre yazılıma yansıtılacaktır.

2.1.5. Kesin kabul öncesinde ve diğer gerekli durumlarda Yüklenici'nin çalışmaları Kontrol teşkilatı/Muayene Komisyonu tarafından gerekli görüldükçe denetlenir. Bu denetlemelerde sözleşmeye uymayan durumlar tespit edildiğinde, 4735 sayılı kanun çerçevesince işlem yapılmalıdır.

2.1.6. İş ve işlemlerin yürütülmesi sırasındaki Yüklenici'nin kendisine ait her türlü ulaşım ve iletişim giderleri Yüklenici'ye aittir.

2.1.7. Yüklenici ve İdare'nin adı ve/veya adresi değişse bile karşılıklı tüm yükümlülükler aynen devam eder.

2.1.8. Yazılım, Sağlık Bakanlığı'nca kurulan Sağlık-NET sisteminin gerektirdiği/gerektireceği altyapıya sahip olmalıdır. Sağlık-Net entegrasyon süreci süratle tamamlanmalı sistemin devreye alınmasını takibeden 10. iş gününün sonunda Bakanlık Veri Merkezine USVS çerçevesinde kaydedilmiş tüm veri paketleri gönderilmiş olmalı, 10. günden itibaren takip eden süreçte günlük olarak veriler gönderilmelidir.

2.1.9. Yazılım, hastane performans ve kalite uygulamalarına esas verilerin otomatik olarak kaydedildiği ve izlendiği, çıktılarının alındığı bir yapıya sahip olmalıdır.

Entegrasyon

2.1.10. Teklif edilen sistemler yatay ve dikey genişlemeye uygun olacak ve diğer sistemlerle (Kimlik Paylaşım Sistemi(KPS), Akıllı Kimlik Kartı Projesi, MEDULA, ÇKYS/MKYS, PACS, LBYS, Sıramatik, KIOSK, Tanı ve Tedavi amaçlı tıbbi cihaz yazılımları, Personel Devam Kontrol Sistemi(PDKS), vb) karşılıklı veri alış verişi yapabilecek, yani gerektiğinde bir başka sistemle entegre edilebilir olacaktır.

2.1.11. Akıllı Kart Tabanlı Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi(Akıllı Kart Uygulaması) uygulanan iller haricinde Bakanlığımıza bağlı kuruluşlarda Kimlik doğrulama için Bakanlığımızın Kimlik Paylaşım Sistemi(KPS) web servisleri kullanılacaktır. (Bu servisler için gerekli şifreler İl Sağlık Müdürlüklerinden alınabilmektedir.)

2.1.12. (Varsa) Önceden mevcut olan ve sisteme dahil edilebilecek istemci bilgisayarların, sisteme entegrasyonunu ve bağlantısını yüklenici yapacaktır.

2.1.13. Kullanılacak barkod yazıcılarla ilgili ayarlamalar (paper size, back feed ve sensor ayarları gibi) Yüklenicinin sorumluluğundadır.

2.1.14. Hastane Bilgi Sisteminin daha sağlıklı ve sorunsuz işletilmesi amacıyla yeni alınacak Sunucuların konfigürasyonu yetkili servislere aittir. Ancak HBYS'nin işletilmesi için gerekli teknik destek Yüklenici tarafından sözleşme kapsamında olmak üzere sağlanmalıdır. Mevzuat kaynaklı yazılım ve bu yazılımlara bağlı donanım entegrasyonları da(örneğin karekod okuyucular, Akıllı Kimlik Kartı okuyucuları, vb) sözleşme süresince sözleşme kapsamında ek ücret talep edilmeksizin yerine getirilmelidir.

2.1.15. Yüklenici, HBYS'ye entegre edilmesi gereken donanım, cihaz ve sistem yazılımları için hiçbir surette diğer donanım, cihaz ya da sistem yüklenicilerinden doğrudan ücret talep edemez.

Demonstrasyon

2.1.16. Yüklenici, sözleşme imzalandıktan sonra, işin yapılması sürecinde, İdarenin istediği herhangi bir zamanda (yazılı olarak bildirilmesi kaydıyla) Yüklenici ya da yüklenicinin idareye bildirdiği temsilcisine tebliğinden itibaren, 7 takvim günü içerisinde **sistemde yer alan verilerden, idarenin isteyeceği kapsamda bir program demonstrasyon (DEMO) seti** hazırlayacaktır. Bu Demo Seti talebinin amacı, hastanenin mevcut verilerinin diğer bir Bilgi Sisteminde kullanılabilirliğinin test edilmesi olabilir. DEMO için hâlihazırdaki yüklenicinin hazırlayacağı verilerden herhangi bir gerçek vatandaşın kimlik ve/veya adres bilgisine ulaşım mümkün olmayacaktır. Bir başka ifadeyle, hazırlanan sette kişilere ait gerçek Vatandaşlık Numarası veya gerçek vatandaşlık numarasına erişimi mümkün kılan gerçek veri kümeleri yer almayacak, ancak aynı karakter dizinine sahip verilerle sanallaştırılmış kişiler üzerinden DEMO seti hazırlanacaktır.

2.1.17. Diğer taraftan idare tarafından teknik şartnamede belirtilmiş olması kaydıyla bu **ihale sürecinde** program demonstrasyonu (DEMO) istenmesi halinde İstekliler kurumun bu talebini yerine getirecektir. İdareler kendi Demo senaryolarını kendilerine özgü planlayabilirler. Teknik şartnameye, Demo talebi yazılacaksa, Demo şartlarının genel çerçevesi şu şekilde olmalıdır:

2.1.10.1. Demo sırasında kullanılacak verilerde gerçek Vatandaşlık Numarası veya gerçek vatandaşlık numarasına erişimi mümkün kılan gerçek veri kümeleri yer almayacaktır. İdarenin talebi Demo'ya davet edilen isteklinin, Demo'yu kendi sağlayacağı veriler ile yapması şeklinde de olabilir. **(Ancak İdare bu iki yöntemden birine karar vermeli, bunu şartnamesinde açıkça belirtmelidir.)** Her iki durumda da Demo'da kullanılacak veriler gerçek kişilere ait olmamalı, sanal kişi verileri kullanılmalıdır.

2.1.10.2. Demo, İdarenin sağlayacağı bir mekanda yapılmalıdır.

2.1.10.3. Demo ortamında İdare gerekli internet erişim, Kesintisiz Güç Kaynağı, Projeksiyon Cihazı vb. malzemeleri hazır bulundurmalıdır.

2.1.10.4. Tüm değerlendirmelerin İhale Komisyonu Üyeleri tarafından yapılması kaydıyla Demo'ya idareden gerek görülen kadar personel katılabilir ancak karara katılamaz.

2.1.10.5. Demo'ya, İstekli adına aynı anda 5 kişiyi geçmeyecek sayıda üyeler katılabilir.

2.1.10.6. Demo için gerekli bilgisayar, yazıcı, gerekli bağlantı kabloları İstekliler tarafından sağlanmalı ve idarenin gösterdiği mekana Demo başlama saatinden en az 1 saat önce kurulmuş ve çalışır duruma getirilmiş olmalıdır.

2.1.10.7. Yapılacak olan Demo sonucunda ihale komisyonu üyeleri ve firma yetkilisi/yetkilileri tarafından imzalanmış Demo raporunun tutulması ve ihale dosyasında saklanması gerekmektedir. Firma yetkililerince herhangi bir sebepten dolayı tutanak imzadan imtina edilirse, bu durum tutanakta açıkça belirtilmelidir.

Destek Hizmetleri

2.1.18. (Satın alınan uygulama yazılımları için) Bedeli ödenmek kaydıyla yüklenici teknik şartname kapsamında tedarik ettiği uygulama yazılımı modülleri ile sınırlı olmak üzere garanti sonrası 5 (beş) yıllık bakım desteği vermelidir. İdare bu hizmeti alıp almamakta serbesttir.

2.1.19. İstekliler teklif ettikleri uygulama yazılımının % 100 uyumlu olduğu Veri Tabanı Yönetim Sistemi ve İşletim Sistemlerinin ismini ve sürüm(versiyon) bilgilerini bir belge halinde tekliflerinde sunacaktır.

2.1.20. Sistem kurulduğunda Yüklenici, sistem ve veritabanı üzerinde en üst düzeyde kullanıcıya sahip kullanıcının (administrator, root, vb) adını ve şifresini gerektiğinde kullanılmak üzere idareye kapalı bir zarfla teslim edecektir. Zarfın kapatma yeri Yüklenici tarafından kaşelenecek ve imzalanacaktır. Kullanıcı adı ve şifresinde değişiklik yapılması durumunda yenileri 3 iş günü içerisinde hastane idaresine teslim edilecektir. İdare ve yüklenici bu bilgilerin 3.şahıs, diğer firmalar, kurum ve kuruluşlara karşı güvenliğini sağlamakla müştereken sorumludur. İdare tarafından şifreler kullanılarak sisteme müdahale edildiğinde sistemde oluşabilecek her türlü sorun İdarenin sorumluluğundadır.

2.1.21. Yüklenici; sistemin yoğunluğunun az olduğu saatlerde günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak tüm verilerin yedeklerini yeterli sayıda ve farklı fiziksel ortamlara manuel ve/veya otomatik olarak alacak ve idarenin belirlediği bir yerde ve idaredeki teknik-idari bir personelin sorumluluğunda saklanmak üzere teslim edecektir. Örneğin Yüklenici, hizmet verdiği sürece her hafta Cumartesi veya Pazar günü sistemde kayıtlı tüm bilgileri içeren yedek dosyasını almalı ve takip eden ilk işgünü içinde idareye teslim etmelidir.

2.1.22. Uygulama yazılımları hastanedeki tüm birimlerde yapılan her türlü işlemin kolaylıkla kaydedilmesini sağlayacak şekilde kodlama, arama, çağırma, listeleme, yaşa ve cinsiyete göre kontroller, günlük maksimum işlem sayıları, ilaç ve sarf malzeme miktarlarındaki günlük kısıtlamaların otomatik kontrolü ve kullanıcı uyarıları gibi özelliklere sahip olacaktır.

Veri Teslim ve Aktarımı

2.1.23. Sistemde tutulan tüm veriler ve lisans bedeli ödenmiş olan tüm yazılımların kullanım hakkı, süresi içinde idareye aittir. Sözleşme herhangi bir şekilde sona erdiğinde sistem çalışır vaziyette ve veriler en son haliyle orijinal veri tabanı formatında sadece veriler (data only) olacak şekilde kolay ve sorunsuz okunabilir bir medya (taşınabilir hard disc) ile iki kopya halinde İdare'nin istediği içerik, miktar ve kapsamda idareye teslim edilecektir.. Sistemde tutulması gereken tüm veriler sözleşme süresi sona erdiğinde sisteme kaydedilmiş, gerekmesi halinde geri dönülebilmesi için alınan son bir yedek idareye teslim edilmiş olmalıdır.

2.1.24. Hastane bilgi yönetim sisteminde tutulan veriler, Türkçe karakter içermeyen (ö, ü, ç, ş, ğ, ı, İ) ancak Türkçe alan adları ve anlaşılır tablo adlarına sahip tablolarda tutulmalıdır. Veriler teslim edilirken tablo yapıları, ilişkileri, anahtar alanlar ile ilgili bilgiler, doküman halinde verilerle birlikte teslim edilmelidir.

2.1.25. Teslim edilecek veri içinde yükleniciye /yüklenicilere ait know-how sayılabilecek herhangi bir yazılım kodu(trigger, procedur, vb) yer almamalıdır. Teslim eden yüklenici/yükleniciler veri tutarlılığının sağlanması ve data kaybı olmaması için, teslim ettiği verilerle ilgili tablo adetleri, tablolardaki kayıt sayılarını içeren özet bir raporu tutanak ile idareye teslim etmelidir.

2.1.26. İdare, gerekli görürse özellikleri, gerekli tablo ve alanları belirleyerek Yüklenici'den bir görüntü (view) oluşturulması talebinde bulunabilir ve Yüklenici bu talebi herhangi bir ek ücret talep etmeksizin gerçekleştirmekle yükümlüdür. Yüklenici, İdare'nin bu talebini herhangi bir gerekçe ile reddedemez, uygulama yazılımlarının kullandığı tablolarının yapı ve içeriklerinin bozulmaması için gerekli önlemleri alır, bu tablo veya görüntüyü oluşturan tablolara dizin (index) eklenmesi talebini yerine getirir

2.1.27. Teslim edilecek veriler txt, csv, excel, vb formatında olmayıp kurumda çalışan orijinal veri tabanı formatında sadece veriler(data-only) olacak şekilde, kolay ve sorunsuz okunabilir bir medya (Daha önce kullanılmamış yeni harddisk, vb.) üzerinde 2 kopya teslim edilmelidir. Okunmasında sorun olabilecek tape, kartuş, vb. kullanılmamalıdır.

2.1.28. Yeni kurulacak sistemler için; Yazılımın sahibi olan yüklenicinin kuruma ait verileri(Legacy), kendi kuracağı veri tabanına aktarması gerekecektir. Veri aktarımı test çalışmaları ise yeni programın kurum hizmetlerinde kullanılmaya başlanmasından önce yaptırılacaktır. Veri aktarımının sağlıklı bir şekilde yapılabildiğine dair testler önceden tamamlanmış olmalıdır. Bu şartın sağlanıp sağlanmadığının tespiti için önceki firma, yeni firma ve kurum idaresinden yeterli sayıda teknik personelin katılımıyla bir komisyon kurulmalıdır.

2.1.29. İdare tarafından gerek görülmesi halinde bir başka kurumdan da bu komisyona üyeler davet edilecektir. Aktarımın sorunsuz bir şekilde yapıldığına/yapılabileceğine dair yeterli kanıt ve bu kanıtların tüm taraflarca kabulü gerçekleşmedikçe önceki ve yeni yüklenicinin hak edişleri ve teminatlar ödenmez, iade edilmez.

2.1.30. Test edilmesi amacıyla teslim edilen veriler ile nihai olarak teslim edilen veriler ve özet raporlar, aynı formatta ve başka bir sisteme aktarılabilir nitelikte olmalıdır.

2.1.31. Yönetimi tasfiye edilerek başka bir idareye devredilen hastaneye ait veriler, yukarıda anılan veri teslim ve aktarım prosedürüne ve sözleşmenin sona ermesi halinde uygulanacak prosedürlere tabi olarak idareye teslim edilir. Aynı prosedürlere göre bu verilerin devir alan hastanedeki bilgi sistemine aktarılması için gerekli işlemler başlatılır.

Gizlilik Güvenlik

2.1.32. Kişisel Sağlık verilerinin hassas veriler kapsamında olması sebebiyle; İş bırakılırken, kayıtlı tüm veriler hiçbir surette, hiçbir zaman işi bırakan firmada kalmak üzere kopyalanamaz, çıktı alınamaz, firma sunucularına aktarılamaz, ifşa edilemez. Aksi davrandığı tespit edilenler hakkında Türk Ceza Kanununun İlgili hükümlerine, ayrıca ihale mevzuatına aykırı davranmaktan dolayı Kamu İhale Mevzuatı hükümlerine göre İdare tarafından Hukuki süreç başlatılır.

2.1.33. Sistemdeki verilerin güvenliği için alınacak teknolojik ve fonksiyonel önlemlere İdare ve Yüklenici birlikte karar verir. Üzerinde yazılı mutabakata varılmış ve gerekli tedbirler alınmış olmasına rağmen Veri tabanında yer alan verilerin tamamının kaybolması, silinmesi halinde oluşacak kurum zararı yükleniciye aittir.

Standartlar

2.1.34. Sağlık Bakanlığı'nca istenen ya da istenecek olan sağlık bilişim standardizasyon uygulamalarına adaptasyon, Yüklenici'nin sorumluluğundadır. Bu adaptasyon için gerekebilecek her tür donanım, sarf malzeme ve lisanslar İdare'ye aittir.

2.2. BİLGİ SİSTEMİ SORUMLUSU VE DİĞER ÇALIŞANLARA AİT KOŞULLAR

2.2.1. İdare tarafından da belirlenen bir hastane personeli, sistemin amacına uygun olarak işletilebilmesi için yetkilendirilir, yetkili olduğu konular, yazılı olarak diğer hastane yetkililerine, çalışanlarına ve yükleniciye yazılı olarak bildirilir. Bu personel liderliğinde olmak şartıyla hastane idaresi gerektiğinde başka ilave personel de görevlendirilebilir.

2.2.2. *(Hizmet alımı yoluyla çalıştırılacak işçi sayısının hesaplanmasında ve eğitimleri bakımından değerlendirilmesinde Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığının 2009/32, 2009/64, 2010/43 sayılı Genelgesi'ne ve ileri tarihlerde yayımlayacağı mevzuata göre tespit yapılır. Veri kayıt işlerinde çalıştırılacak personelin nitelikleri belirlenirken ise Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan 20.05.2010 tarih ve 2010/32 sayılı Genelge ile ileri tarihlerde yayımlayacağı mevzuat Hükümleri dikkate alınır.)* İşe başlama tarihinden itibaren Çalışanların özlük hakları itibariyle bu dokümanda yer almayan hususlarda 4857 sayılı İş Kanununun ilgili hükümlerine göre hareket edilir.

2.2.3. Firma çalışanlarının İzin ve Rapor aldığı durumlarda, eksik çalışılan gün bedeli yükleniciye ödenmez; fatura ve hak edişinden kesilir.

2.2.4. Yüklenici, sistemin kurulumunda çalıştıracağı elemanları önceden belirlemiş olmalıdır. Bu personelin kimlik, unvan, nitelik ve iletişim bilgilerini işyeri teslimi tarihi itibarı ile idareye yüklenici tarafından bildirilmelidir.

2.2.5. İşe alınan personelin eğitim durumunu gösteren belgelerin aslı veya noter onaylı sureti, nüfus cüzdanı fotokopisi(aslı görülerek hastane tarafından onaylanır), sabıka kaydı, tek hekim imzalı sağlık raporu, son 6 ay içerisinde çekilmiş 4 adet vesikalık resmi çalışmaya başladığı günden itibaren 30(otuz) gün içerisinde idareye teslim edilerek özlük dosyasına konmalıdır. Bu belgeler idare tarafından incelendikten sonra muhafaza edilmek üzere Yüklenici'ye teslim edilecektir.

2.2.6. Yüklenici tarafından sağlanan tüm personel ile yüklenici arasında süresiz geçerli olmak üzere ayrıca bir gizlilik sözleşmesi imzalanmalı, bu sözleşme ilgili personelin özlük dosyasında yer almalı, bu sözleşmede, çalışan personelin işinin gereği olarak edindiği hastalara, kurum personeline ve kuruma ait hassas niteliği olan veri ve bilgileri yasal gereklilikler haricinde hiçbir surette(yazılı, sözlü, elektronik ortam dahil) hiç kimseye paylaşmayacağına, aksi davrandığının tespit edilmesi halinde iş akdinin fesh edilerek hakkında yasal işlem başlatılacağına, doğacak zararın kendisi tarafından tazmin edileceğine dair hükümlere yer verilmelidir. İdareye karşı, personel kaynaklı gizlilik ihlalden Yüklenici sorumludur.

2.2.7. Sözleşme süresince tüm elemanlar hastane kurallarına, disipline, gizlilik ilkelerine eksiksiz uymalıdır.

2.2.8. Yüklenici tarafından sağlanan personel, çalışma saatleri ve görevlendirildikleri üniteler haricinde(kendi hastalık durumları hariç) kurum içerisinde bulunmamalıdır.

2.2.9. Yüklenici görevden ayrılan elemanın hiçbir alacağının olmadığına dair eleman tarafından doldurulmuş ve imzalanmış bir belgeyi idareye vermelidir.

3. EĞİTİM HİZMETLERİ

Kurulan tüm yazılım birimleri için Yüklenici, İdare'nin belirleyeceği teknik ve uç kullanıcılarına tüm sistemi verimli olarak işletebilmek için eğitim vermelidir. Eğitimler teklif fiyatlara dahil edilir ayrıca ücret ödenmez.

3.1. Eğitim Dili: Eğitim Türkçe verilmelidir.

3.2. Eğitim Materyalleri: Eğitim tipine göre düzenlenmesi gereken eğitim ortamını ve eğitim programları için gerekli materyalleri Yüklenici temin etmelidir.

3.3. Eğitim Yeri: Tablo 4'de belirtilen ve kurum personeline verilecek eğitim programları (Bilgisayar Okur Yazarlığı, Yazılım Kullanıcı Eğitimi) İdare'nin belirlediği mekan ya da mekanlarda, teknik şartlarda belirlenen esaslar göz önüne alınarak yapılmalıdır. Diğer eğitimler için ise (Yerel Ağ İşletim Sistemi Eğitimi, Çok Kullanıcılı İşletim Sistemi, VTYS Eğitimi, Sistem Bakım ve Onarım Eğitimi) Yüklenici İdare'nin onayına sunmak üzere eğitim yerleri önermelidir.

3.4. Eğitilecek Personel: Yüklenici, İdare'nin en az Tablo 4'de belirtilen sayıda personelini aynı tabloda belirtilen konularda eğitmelidir.

3.5. Eğitimde Kullanılacak Yazılı Dokümanlar: Eğitim süresinde kullanılacak olan eğitim dokümanları bir CD içerisinde (içeriğin okunabilmesi için ek program gerekmesi halinde bu programın otomatik yüklenmesini sağlayacak şekilde), eğitim programları başlamadan önce hazırlanmalı ve onaylanmak üzere İdare'ye teslim edilmelidir. İçerik Türkçe olmalıdır. Onaylanan içerik en az eğitime alınacak personel sayısı kadar çoğaltılmalıdır. Bu işlem için Yüklenici ek bir ücret talep etmemelidir.

3.6. Eğitim Sırasında Kullanılacak Sarf Malzemeleri: Eğitim süresince kullanılacak CD/DVD, sürekli form, A-4 kağıdı gibi sarf malzemeleri ek ücret talep edilmeksizin Yüklenici tarafından karşılanmalıdır.

3.7. Eğitim Planı: Yüklenici, her eğitim için önerdiği eğitim planlarını, günlük eğitim çizelgelerini, eğitimi alacak adayların başarı düzeylerini değerlendirecek plan ve prosedürleri kapsayacak bir Eğitim Planını Tablo 4'deki verileri göz önüne alarak teklifinde sunmalıdır. Eğitimin yukarıda tarif edilen çizelgeye ve Yüklenici tarafından sunulan plana uygun olarak yürütüldüğü İdare tarafından denetlenmelidir.

3.8. Eğitimci: Yüklenici, eğitimin sağlanmasında yetecek eğitimci/saati temin etmelidir.

3.9. Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi: Her eğitim programının bitiminden sonra katılımcılar tarafından değerlendirme formları doldurulmalı ve bu formlar baz alınarak İdare tarafından Eğitim onaylanmalıdır. Katılımcılar tarafından yeterli ve uygun bir şekilde verilmediği idarece belirlenen eğitimler tekrarlanmalıdır.

3.10. Katılım Belgeleri: Eğitilen kişinin ilgili eğitim programını başarılı bir şekilde tamamlaması durumunda, tüm eğitim programları için Yüklenici tarafından Katılım Belgesi verilmelidir...

3.11. Temel Bilgisayar Kullanım Eğitimi: Bu eğitim programında, Yüklenici, Tablo 4’de verilen hedef kitleyi kişisel bilgisayar ve yazıcı kullanımı, klavye, kısa yollar ve fare kullanımı, yedekleme, kişiselleştirme, genel bilgisayar ve bilgi güvenliği konularında eğitmelidir. Bu eğitimin sonunda, eğitimi alan personelin genel bilgisayar kavramları ile tanışmış ve zararlı yazılımlardan korunma ve yanlış uygulamalardan kaçınma yolları hakkında bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Bu eğitim, yazılımı kullanacak olan tüm kurum personeline verilmeli, istatistik birimlerinde çalışacak personel eğitimleri detaylandırılmalıdır.

3.12. Sistem Bakımı ve Onarımı Eğitimi: Yüklenici, Tablo 4’de belirtilen hedef kitleye teklif edilen sunucu, yerel ağ ekipmanları ve bilgisayar çevre birimleri (klavye, mouse, yazıcı, yedekleme birimleri, vb.) konusunda bakım, onarım ve müdahale eğitimi verilmelidir.

3.13. İletişim Altyapısı Bakım ve İşletimi Eğitimi: Yüklenici, Tablo 4’de belirtilen hedef kitleye, teklif edilen iletişim altyapısı bakımı, işletimi, yönetimi ve kullanımı konularında eğitim vermelidir. Eğitim, önerilen tüm iletişim yazılımlarının kullanımını kapsamalıdır.

3.14. Çok Kullanıcı İşletim Sistemi Eğitimi: Yüklenici, Tablo 4’de belirtilen hedef kitleye, teklif edilen çok kullanıcı işletim sisteminin kullanımı ve yönetimi (yedekleme, kullanıcı tanımlama, kurtarma, vb.) konularında eğitim vermelidir.

3.15. VTYS Eğitimi: Yüklenici, Tablo 4’de belirtilen hedef kitleye, teklif ettiği VTYS’nin kullanımı ve yönetimi (yedekleme, kullanıcı tanımlama, sorgu yaratma, kurtarma vb.) konularında eğitim vermelidir.

3.16. Yazılım Kullanıcı Eğitimi: Yüklenici, Tablo 4’de belirtilen hedef kitleye uygulama yazılımının kullanımı konusunda eğitim vermelidir.

Tablo – 4 Eğitim Hizmetleri

Eğitim Programının Adı	Eğitilecek Personelin Genel Tanımı	En Düşük Eğitim Süresi (Saat)	Eğitilecek Kişi Sayısı
Temel Bilgisayar Kullanım Eğitimi	Hastane Personeli	8	
İletişim Altyapısı Bakım ve İşletimi Eğitimi	İşletmen	4	
Çok Kullanıcı İşletim Sistemi Eğitimi	İşletmen	4	
VTYS Eğitimi	İşletmen	4	
Sistem Bakım-Onarım Eğitimi	İşletmen	4	
Yazılım Kullanıcı Eğitimi	Hastane Personeli	8	

4. UYGULAMA YAZILIMLARI

4.1. YAZILIM ALTYAPISI

4.1.1. Uygulama yazılımı istemci/sunucu **veya web tabanlı veya akıllı istemci (smart client) veya zengin istemci (rich client)** mimariye sahip olmalı, **Yüklenici firma teklif ettiği mimariyi teklifinde belirtmelidir.**

4.1.2. İstekliler uygulama yazılımını modüler ya da bütünleşik olarak önerebilir ve/veya tanımlanan işlevleri yerine getirmek kaydıyla öngörülen yazılımı farklı şekilde ele alabilir.

4.1.3. Uygulama yazılımı, ortak veri tabanı üzerinden çalışan bütünleşik bir yapıya sahip olmalıdır. Veri hangi modül/arayüz tarafından girilirse girilsin; gereksinim duyan diğer modüller/arayüzler yetkileri dahilinde bu veriye ulaşabilmelidir. Belirli işlemler ortak kullanılan veriler aracılığı ile kontrol edilebilmeli ve tetiklenebilmelidir.

4.1.4. Tüm yazılımlarda nihai tüm girdi/çıkış işlemleri aynı veritabanı üzerinden sağlanmalıdır; münferit, parçalı, kısmi, dolaylı çözümler kabul edilmez.

4.1.5. Sistemlere yeni modüllerin/işlevlerin ilavesi, değiştirilmesi ya da silinmesi mümkün olmalı, bu işlemler hizmetleri aksatmamalı ve bu durumdan sistemin bütünü etkilenmemelidir.

4.1.6. Tarih ya da tarih-saat bilgisi veya saat bilgisi veritabanı yönetim sisteminin tarih, tarih-saat veya saat formatında veritabanında saklanmalıdır (tarih bilgisi string veya (var)char formatında saklanmamalıdır). Kullanıcıya gösterim şekli ise işletim sistemi üzerinden ayarlanabilir olmalıdır. (GG.AA.YYYY, GG/MM/YYYY, GG.AA.YYYY HH24:MI:SS gibi)

4.1.7. Uygulama yazılımı Türkçe olmalı, tüm sıralamalar ve karşılaştırmalar Türkçe alfabeğe göre yapılabilmelidir.

4.1.8. Uygulama yazılımı ve VTYS, uygulama sunucu işletim sistemi (SOS) olarak Solaris, UNIX, Linux, Microsoft Windows 200X Server gibi endüstri standardı sunucu işletim sistemleri mimarisine uygun olmalı ve bu SOS'lerden herhangi biri üzerinde kusursuz çalışmalıdır.

4.1.9. Uygulama yazılımı, istemci işletim sistemi (COS) olarak Microsoft Workstation/2000 Professional/XP Professional/Vista, Windows 7, Linux, Pardus gibi endüstri standardı istemci işletim sistemleri mimarisine uygun olmalı ve bu COS'ların herhangi biri üzerinde uyumlu çalışmalıdır.

4.1.10. Uygulama yazılımı, hizmetin her kademesinde barkod uygulamalarını destekliyor olmalıdır. Teklif edilen yazılımlarda İlaç Takip Sistemi Projesi Kapsamında ilaçlar için karekod desteği de sağlanmış olmalıdır.

4.1.11. SGK, Yeşil Kart, Özel Sigorta, Ücretli Hasta gibi çeşitli ödeyicilere göre hazırlanan faturaların tutarının hem kurum bazında hem de hasta bazında takibi mümkün olmalıdır.

4.1.12. Rumi takvime ait bir tarihsel veri girildiğinde, bu veri miladi takvime göre çevrilebilmelidir.

4.1.13. Yalnız bölümlere değil herhangi bir kaynağa (doktor, cihaz, oda, tetkik, tedavi seansı, vb.) randevu verilebilmelidir.

4.1.14. Kişi ve cihazların çalışma, dinlenme ve bakım süreleri belirlendikten sonra geriye kalan zamanda kişi, cihaz, birim, ekip, yatak vs. konusunda randevu ve rezervasyon yapılabilmelidir.

4.1.15. Web uygulamaları hariç istemci yazılımının terminallere kurulumu ağ üzerinden yapılabilmelidir.

4.2. KULLANICI ARAYÜZÜ

4.2.1. Kullanıcı arayüzü grafiksel (GDI) olmalıdır.

4.2.2. Grafik arayüzüne uygun olarak kontroller hem Mouse hem de klavye yardımıyla yapılabilir.

4.2.3. Kullanıcı ara yüzünde görsel iç bütünlük sağlanmalı, yazılımın her arayüzünde benzer ekran dizaynları kullanılmalı, tanımlanmış fonksiyon tuşlarının aynı amaçla kullanılması gibi teknikler kullanılarak kullanım kolaylığı sağlanmalıdır.

4.2.4. Tüm yazılımlar grafik ara yüzü değildir. Dördüncü ve/veya gerekli olursa beşinci kuşak (4GL ve 5GL) programlama dilleri ile geliştirilmiş olmalıdır. Firma/firmalar yazılım geliştirme araçlarını teklifinde belirtmelidir.

4.3. VERİ GİRİŞİ

4.3.1. Veri girişleri, uygun kodlar kullanılarak yapılmalıdır. Kullanıcı biliyorsa kodu doğrudan girebilmeli, değilse kodların açıklamalarını otomatik olarak listeletip, istediği kodu seçebilmelidir. Sistemde kullanılan kodlar, Sağlık Bakanlığı ve hastane yönetimi tarafından belirlenmiş kodlarla uyumlu olmalıdır. Veri girişleri mümkün olan yerlerde barkod/karekod/RFID desteği ile sağlanmalıdır.

4.3.2. Sistemde veri bütünlüğünü koruyacak denetimler bulunmalı ve tutarsız veri girişi engellenmelidir. Programlar gerekli olan yerlerde, aralık (range) ve tutarlılık (consistency) kontrolünü yapmalı ve mümkün olan yerlerde hataları kendisi düzeltmelidir. Program, mümkün olduğunca, hatalı veri girişlerinde, kullanıcıya zaman kazandırmak için otomatik seçenekler sunup kullanıcının seçenekleri seçerek hatayı düzeltmesine yardımcı olmalıdır.

4.3.3. Hastalık, hizmet, malzeme vb. kodlama sistemleri ile ilgili bilgi girişleri hastane ve Yüklenici tarafından belirlenecek bir plan dahilinde, yüklenici tarafından sisteme aktarılmalıdır.

4.3.4. Bilgi girişi esnasında, mümkün olan her alanda hazır listelerden faydalanma, gerekli yerlerde istenilen veri alanlarına ilk değer atama, tarih, gün, saat, yaş, vb. değerlerin ilgili alanlara otomatik olarak girilmesi, sık kullanılan alanlarda otomatik doldurma işlevinin kullanılması, hazır listelerde liste elemanına girilen harflerle kısa sürede ulaşma gibi veri girişi sırasında kullanıcı hatalarını en aza indirgeyecek ve kullanım kolaylığı sağlayacak kontrollere sahip olmalıdır.

4.3.5. Yazılımda kullanılacak hasta arama yöntemi klasik karakter-karakter birebir uygunluk değil benzer Türkçe karakterler de göz önüne alınarak (U yerine Ü, G yerine Ğ gibi) aramayı kapsamalıdır. Aramayı hızlandırmak için gerekli diğer alanlar aynı ekranda bulunmalıdır.

4.3.6. Güncelleme ve sorgulamalarda, sistemde bulunan bilginin seçilmesi ve kullanılmasına olanak sağlanmalıdır.

4.3.7. Kullanıcının; kayıtlarına sıklıkla ihtiyaç duyduğu ya da işlemini tamamlamak üzere beklediği hastaları bir hızlı erişim listesine alması mümkün olmalıdır.

4.3.8. Hastaya verilen hizmetlerin tekrarlanma sayısı için üst sınır tanımlanabilmeli ve sınıra yaklaştığında ve/veya aşıldığında otomatik uyarı sağlanmalıdır.

4.3.9. Hatalar için uygun mesajlar ekranda belirmeli ve kullanıcı uyarılmalıdır. Verilerin tutarlılık kontrolleri ve modüller/işlevler arası çapraz kontroller yapılabilir.

4.3.10. Tıbbi bilgi girişinde, istenildiğinde fizik muayene bulguları önceden tanımlanmış

servise özel bilgiler üzerinden kodlanabilmeli ve bu alandaki bilgiler her türlü sorgulamada, araştırmalarda kullanılabilecek yapıda olmalıdır.

4.4. GÜNCELLEME

4.4.1. Güncelleme sadece anahtar olmayan alanlarda yapılabilmesi, eğer anahtar alanlar üzerinde güncelleme gerekiyorsa bunun veri tutarlılığını sağlamak üzere tek bir işlem (transaction) içinde tamamlanmalıdır

4.4.2. Kritik alanlardaki değiştirme ve silme ancak yetki ölçüsünde yapılabilmelidir. Değişikliklere sonradan erişim ve geri düzeltme için mutlaka log dosyalarında detayları tutulmalı veya VTYS katmanındaki denetleme(audit) uygulama yazılımından da desteklenir olmalıdır.

4.4.3. Güncelleme ve özellikle sorgulama ekranlarında manuel bilgi girişi yapılmaktan ziyade sistemde mevcut bilgiler ve varsa kodlar seçilerek güncelleme ve sorgulama yapılabilmelidir.

4.4.4. Güncelleme sonrası da tutarlılık kontrolleri yapılabilmelidir.

4.4.5. Hastanın bazı bilgilerinde yanlışlık olması durumunda (kurumunun yanlış girilmesi, telefon numarasının yanlış girilmesi ya da değişmesi, vb.) bu hastaya ait kayıtlar veri bütünlüğü bozulmadan (örneğin hizmetin sunum tarihi değişmeden) geriye yönelik olarak düzeltilebilirdir.

4.4.6. Hizmet verilen kurumlardan herhangi biriyle çalışılan ücretlendirme mekanizması değiştiğinde eski kayıtlar yeni fiyatlara uygun hale getirilebilmeli, bunu yaparken kaydı silip yeniden açmak gerekmemelidir.

4.4.7. Özellikle Döner Sermaye işlemleri ve Adli Vaka'lara ait önceki kayıtların değiştirilmesi engellenmiş olmalıdır.

4.5. DİL ÖZELLİğİ

4.5.1. Tüm ekranlar ve raporlar, Türkçe olmalıdır.

4.5.2. Tüm sıralamalar, karşılaştırmalar ve sorgulamalar Türkçe alfabeyle göre yapılmalıdır.

4.5.3. Kullanılan menü, dosya, alan, değişken, tablo vb. isimlendirmeler Türkçe ve anlamlı olmalıdır.

4.5.4. Para, tartı, uzunluk vb. konularda Türkiye'de geçerli yerel birimler kullanılmalıdır.

4.5.5. Tüm yazılımda Türkçe karakterlerin aynı kodlarla (TSE tarafından Haziran 1989 tarih ve TS 5881 sayı ile kabul edilen 15 Mayıs 1989 tarihli ISO/IEC 8859/9 standardı) tanımlanması ve Türkçe karakter, Türkçe(F) veya (Q) klavye ve program desteği sağlanması gerekmektedir.

4.6. RAPORLAMA

4.6.1. Raporlamada da hiyerarşik yetkilendirme mümkün olmalıdır.

4.6.2. Text (Nokta vuruşlu yazıcılar için hazırlanmış), grafik, her türlü barkod ve etiket raporları ortak bir raporlama altyapısını kullanmalıdır.

4.6.3. Üretilen raporlar amacına uygun ve kolay okunabilir olmalıdır.

4.6.4. Kullanıcı hazırlanan raporu ekranda görme, rapor hazırlama aşamalarında geri-ileri

gitme ya da iptal etme olanaklarına sahip olmalıdır.

4.6.5. Raporun büyüklüğü ile ilgili sayfa/satır uzunluğu gibi bilgiler ekranda izlenmelidir.

4.6.6. Hazırlanan raporların ayrı bir dosyaya belli bir görsel ve elektronik formatta kayıt edilmesi mümkün olmalıdır.

4.6.7. Raporlar sadece veri tabanı verilerine dayanılarak hazırlanmalıdır. Kullanıcılar hazırlanmış ve onaylanmış raporları değiştirememelidir.

4.6.8. Kullanıcı tarafından oluşturulmuş olan raporlar, istendiğinde ofis uygulamalarına gönderilebilmelidir.

4.6.9. Üretilen her türlü raporda tarih, değişik bölüm/servis vb. kriterlere göre filtre seçenekleri bulunmalıdır.

4.6.10. Uygulama yazılımları, rapor ve veri çıktılarını hazırlayabilmeli ve raporlar ofis uygulamalarına tek tuş yardımı ile aktarılabilirdir.

4.6.11. Kullanıcı'nın istediği çoklu parametrelerle sorgu yapılabilirdir ve rapor alınabilirdir.

4.6.12. Uygulama yazılımında yer alacak istatistik ve yönetim amaçlı raporlar, geliştirilmiş olan grafik sunum birimi sayesinde değişik grafikler olarak sunulabilirdir.

4.7. YARDIM

4.7.1. Kullanıcı istediğinde sadece bir tuşa basarak yardım alabilirdir.

4.7.2. Hata mesajları; açık, anlaşılır olmalıdır. Her hatanın, hata kod numarası olmalıdır. Kullanıcı bu numara ile Hata Mesajları dokümanına başvurarak, hatanın sebebini ve hata düzeltme yollarını bulabilirdir.

4.7.3. Acil ve mevzuat gereği durumlar dışında kalan kullanıcı istekleri ile şikâyetleri, önceden tasarlanmış bir sistemle Yüklenici'ye bildirilmelidir. İstek ya da şikâyetin Yüklenici tarafından alındığına dair İdare'ye gönderilen geri bildirimde, isteğin hangi süre içinde karşılanabileceği, ya da sorunun hangi süre içinde çözümlenebileceğine dair yaklaşık süre yer almalıdır. Bu sürecin sağlıklı işletilebilirdi bakımından yazılımın form ve raporlarının ekran görüntüleri üzerinde görülebilen, sistematik bir tanımlayıcı bulunmalıdır.

4.7.4. Sorun/İstek/Şikâyet bildirim ve geri bildirimine ilişkin alternatif çözüm sürecinin tasarlanması ve işletilirdinden İdare'nin onayı alınmak kaydıyla Yüklenici sorumludur.

4.8. GÜVENLİK VE ERİŞİM SİSTEMİ

4.8.1. Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri, Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan "Bilgi Güvenliği Politikaları" ile uyumlu olmalıdır.

4.8.2. Uygulama Yazılımının, VTYS' ne en etkin ve hızlı yöntemle bağlanması için gerekli düzenlemeler Yüklenici tarafından yapılmalı ve takip edilmelirdir.

4.8.3. Çeşitli yetki düzeyleri ve grupları tanımlanabilirdir, yetki değişimi HBYS yöneticisi tarafından yapılabilirdir. Verilere erişim bu tanımlamalar çerçevesinde yapılmalıdır.

4.8.4. Kullanıcılar ait oldukları yetki düzeyi ve grubu ölçüsünde uygulamalara erişebilirdir, her kullanıcı grubu için veri giriş, güncelleme ve rapor alma yetkileri ayrı ayrı tanımlanmalıdır. Bu tanımlar gerektiğinde HBYS yöneticisi tarafından değiştirilebilirdir. Yapılan bu değişikliklerin arıza bildirimi vb. şekilde geri dönmemesi için kullanıcıya gerekli mesajlar

otomatik olarak verilmelidir.

4.8.5. Tıbbi kayıtları görebilme ve değişiklik yapabilme şeklinde iki ayrı erişim tipi tanımlanabilmelidir.

4.8.6. Sistem hiyerarşik yetkilendirmeyi desteklemelidir. Bir kullanıcı grubu, başka bir kullanıcı grubuna üye yapılabilmelidir. Yetkiler üye olunan gruptan otomatik olarak devralınabilmelidir. Üye olunan gruptan dolayı sahip olunan yetki ilgili kullanıcı veya grup için gerektiğinde yasaklanabilmelidir.

4.8.7. Herhangi bir işlemin kimin tarafından, hangi tarihte ve hangi zamanda yapıldığının kayıtları tutularak istendiği takdirde sorgulanabilmelidir.

4.8.8. Güvenli ve fonksiyonel bağlantı ile ilgili tüm hizmetler Yüklenici tarafından karşılanmalıdır. İnternet erişim tesisi ve giderleri İdare'ye aittir.

4.8.9. İstekliler bilgi güvenliğini artırmak için alternatif güvenlik çözüm önerilerinde bulunabilirler.

4.8.10. Uygulama yazılımları tüm sistem genelindeki kullanıcı, işlem ve bilgi düzeylerinde bilgi gizliliğini ve güvenliğini sağlamalıdır. Her kullanıcının gerektiğinde değiştirilebilir kişisel bir şifresi olmalıdır. Bu şifre ile farklı bir lokasyonda oturum açıldığında ilk oturum otomatik olarak kapatılmalı, bir kişiye ait şifrenin birden çok kişi tarafından kullanılmasına izin verilmemelidir.

4.8.11. Kurum ile ilişkisi kalıcı olarak kesilen tüm personelin erişim yetkisi tamamen ve otomatik olarak iptal edilmelidir.

4.8.12. Herhangi bir nedenle kurumdan ayrılmış veya geçici olarak kurumda bulunmayan(izin-rapor-geçici görev kurs-eğitim vb) personelin HBYS girişi otomatik olarak engellenecektir.

4.8.13. Bilgi sistemleri kapsamında tutulacak her türlü kişisel bilginin gizliliği esastır. Bu amaçla;

- Kişiler hakkında tutulacak bilgiler gereken en düşük düzeyde tutulmalıdır.
- Kişisel bilgilerin hizmetin sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacı dışında işlenmesi engellenmiş olmalıdır.
- Sistemde kişisel bilgilerin kurum iş akışını engellemeyecek ancak belirlenen amaçlar dışında kullanımını engelleyecek önlemler olmalı, hasta haklarına riayet edilmelidir.

4.9. MALİ KAYITLARA İLİŞKİN GENEL ÖZELLİKLER

4.9.1. Hizmetlerin ücretlendirilmesi hastaya, hastalığa, hastanın kurumuna ve anlaşmalara göre yapılabilmelidir. Ücretlendirme ile ilgili olarak hastalık, kurum, ödenen ücret v.b. istatistik ve grafiksel raporlar alınabilmelidir.

4.9.2. Uygulama yazılımlarının; Bakanlığımıza bağlı olarak hizmet vermekte olan sağlık kurumlarına müracaat eden Sigortalı hastaların hak sahipliğinin (müstehaklık) sorgulanmasına yönelik On-line Provizyon veya takip numarası alma işlemlerini yapabilen ve Sosyal Güvenlik Kurumu ile diğer sağlık sigorta kurumlarının web servislerini kullanabilen yazılımlar olması zorunludur.

4.9.3. Yazılımlarda; kurumuna faturalı hastalar için, kuruma gönderilecek faturalarda gösterilemeyecek olan ve kurum tarafından bedeli ödenmeyen ücretin hastalardan tahsil edilecek olanlarını ayrı bir şekilde gösteren ve hastadan vezne alındıkları ile tahsiline imkân veren düzenlemeler yapılmış olmalıdır.

- 4.9.4.** Yetkili bir kullanıcı tarafından vezne alındıları sistemden izlenebilmelidir.
- 4.9.5.** Sosyal Güvenlik Kurumu, diğer sağlık sigorta kurumları tarafından bedeli ödenmeyen ve ücreti karşılığı verilen hizmetler hasta mali dosyalarında görülmeli ancak kuruma gönderilen faturalarda yer almamalıdır.
- 4.9.6.** Sosyal Güvenlik Kurumu veya diğer sağlık sigorta kurumları tarafından bedelinin bir bölümü ödenen ve fark ücreti hastadan tahsil edilmek suretiyle verilen hizmetler hasta mali dosyalarında görülmeli ancak kuruma gönderilen faturalarda yer almamalıdır. (oda ücreti farkı, vb)
- 4.9.7.** Sosyal Güvenlik Kurumu veya diğer sağlık sigorta kurumları tarafından bedelinin tümü ya da bir bölümü şartlı ödenen ve/veya fark ücreti hastadan tahsil edilmek suretiyle verilen hizmetler hasta mali dosyalarında görülmeli ancak kuruma gönderilen faturalarda yer almamalıdır. (Örneğin; kullanılması kurul raporu/uzmanlık raporu gerektiren ilaç ve malzemeler, yalnızca yatan kurum hastasına kullanılabilen, ayaktan tedavi gören hastalara kullanımı için sağlık kurulu raporu gereken ilaç ve malzemeler, vb).
- 4.9.8.** Sosyal Güvenlik Kurumu veya diğer sağlık sigorta kurumları tarafından bedeli ödenmeyen ve bedelleri hastalardan da alınmayacak olan basit sarf malzemelerinin, herhangi bir şekilde faturalara işlenmesi önlenmelidir. Faturaya yansıtılmayan ancak hastaya verilen hizmetlerin ve malzemenin kaydı ayrıca tutulmalı, buna ilişkin istatistik bilgiler elde edilebilmelidir.
- 4.9.9.** Uygulama yazılımı parametrik olmalıdır. Kurum bünyesinde açılacak yeni bir birim, sunulacak yeni bir hizmet, kullanılacak yeni bir malzeme veya bazı kurumlara (Sosyal Güvenlik Kurumu, Yeşil Kart, vb.) uygulanan ücretlendirme (genel ya da özel indirimler, ücretsiz sunma ya da o kurum hastalarına belli hizmetleri vermeme ya da fatura dışı bırakma gibi) kullanıcılar tarafından yetkileri çerçevesinde sisteme dahil edilebilmelidir.
- 4.9.10.** Katılım payından muaf olanlardan protez, araç ve gereç bedelleri faturalara otomatik olarak işlenmeli; Katılım payı ödenenlerden ise hasta faturasında bu miktar düşülmüş olmalıdır.
- 4.9.11.** Maksimum fatura tutarı, aynı tetkikin maksimum adedi vb tanımlamalar yapılabilmeli ve aşan durumlarda otomatik uyarı sağlanmalıdır.

5. VERİ TABANI YÖNETİM SİSTEMİ

Kurumda mevcut bulunan VTYS lisans bilgileri ve özellikleri ilgili envanter tablosunda belirtilmelidir. Yüklenici önereceği sistemde idareye ait veritabanını kullanmayacaksa ilgili VTYS aşağıdaki özellikler dahilinde Yüklenici tarafından sözleşme süresince kullanılmalıdır.

5.1. GENEL ÖZELLİKLER

5.1.1. İstekli, projede teklif edilen VTYS lisansını tüm uygulama geliştirme ve çalıştırma hakları ile (İdare'nin diğer projelerde veya kendisinin geliştireceği uygulamalarda da bütün hakları ile kullanılmak üzere) temin etmelidir.

5.1.2. İsteklinin, teklif ettiği VTYS ürünleri lisanssız ve Türkiye'de teknik desteği olmayan ürünler olmamalıdır. Bu durumda yüklenici ilk hak ediş düzenlenmesine kadar geçecek süre içerisinde idare adına VTYS lisanslamasını yapmalı, bu lisanslama maliyeti yüklenici tarafından karşılanmalı ve bu bedel teklif fiyatı içerisine dahil edilmiş olmalıdır. İstekli, ayrıca

teklif ettiği ürünler için Türkiye'deki ana firma statüsündeki şirketten bu ihaleye özel yetki belgesi almalıdır.

5.1.3. Teklif edilen veri tabanı yönetim sistemi (VTYS) endüstri standardı olan ilişkisel mimariye dayalı olmalıdır.

5.1.4. VTYS çok kullanıcılı veri erişimini desteklemelidir.

5.1.5. Teklif edilen VTYS Türkçe karakter setini desteklemelidir. Sıralama ve karşılaştırma işlemleri Türkçe alfabe dizilişine göre yapılabilmesi, bu özellik için herhangi bir programlamaya gerek duyulmamalıdır.

5.2. ÖLÇEKLENEBİLME ve PERFORMANS

5.2.1. VTYS'de veri silme, ekleme ve güncelleme işlemlerinde kayıt yada sayfa bazında kilitleme mantığı kullanılmalıdır.

5.2.2. Teklif edilen VTYS'de sorgulamalar için kilit kullanılmama opsiyonu bulunmalıdır.

5.2.3. VTYS'de indeks işlemleri çevrim-içi (online) olarak gerçekleştirilebilmelidir.

5.2.4. Teklif edilecek VTYS; devamlılık ve performans anlamında online çalışabilecek çözümleri desteklemelidir. Cluster ve load-balanced desteği sunulmalıdır.

5.3. VERİ GÜVENLİĞİ ve VERİ TUTARLILIĞI

5.3.1. Önerilen VTYS, ilişkisel mimari bünyesinde veri bütünlüğünü sağlayabilmelidir. Gerek nesne bütünlüğü (entity integrity) gerekse referans bütünlüğü (referential integrity) sağlanmalıdır.

5.3.2. VTYS tetikleme (trigger) mekanizmasına sahip olmalıdır. Tetiklemeler, DML (Data Manipulation Language) işlemlerinden (yeni kayıt ekleme - insert, kayıt güncelleme - update ve kayıt silme - delete) önce ve/veya sonra çalışacak şekilde ayarlanabilmelidir.

5.3.3. Teklif edilen VTYS, verilere erişimi şifrelerle koruma altına almalıdır. VTYS'nin gelişmiş bir şifre yönetim mekanizması olmalıdır.

5.3.4. VTYS'nin kullanımı sırasında, durdurmaya gerek olmadan yedekleme ve yedekten geri yükleme özellikleri olmalıdır.

5.3.5. Başarılı/Başarısız tüm veri tabanı ve obje erişim işlemlerini monitör edebilmek mümkün olmalıdır.

5.3.6. Önerilen VTYS, veri tabanında tüm işlemlerin tutulduğu log dosyalarına, denetim işlemlerini kolaylaştırmak, kim, neyi, ne zaman yaptı sorularına daha kolay cevap verebilmek amacıyla, SQL arayüzüyle (grafik ve komut) ulaşma özelliğine sahip olmalıdır. Bu özellik 3.parti bir yazılım ile gerçekleştirilecek ise bu yazılım da teklif edilmelidir.

5.3.7. VTYS üzerinde salt okunur veya yazılabilir görüntü (view) oluşturma imkanı olmalıdır.

5.3.8. VTYS üzerinde, veritabanına sadece bağlanma (connect) ve/veya sadece bazı veritabanı kullanıcılarına ait nesnelere seçme (select) yetkisi verebilme ve/veya bu kullanıcının kendi kaynaklarını oluşturabilme özelliği bulunmalıdır. Böylece, lisans bedeli hastane tarafından ödenmiş olan aynı VTYS üzerinde, yeni bir lisans bedeli ödenmeksizin birden fazla uygulamanın aynı VTYS üzerinde kurulu farklı veritabanlarını oluşturma ve

VTYS kullanıcılarının birbirlerinin nesnelere salt okunur şekilde erişebilmeleri mümkün olacaktır.

6. KONTROL VE MUAYENE METODLARI

6.1. Şartnamede tanımlı sistem yazılımlarının tedarik edilmiş olması, yazılım işlevlerinin geliştirilmiş olması şartları, kesin kabulde aranacak şartlardandır. Yüklenici'ye yapılacak ödemeler bu çerçevede değerlendirilecektir.

6.2. Hizmet alımı yoluyla tedarik edilen yazılımlarda aylık hak edişler, İdare'nin ihtiyaçlarına uygun asgari gerekler yerine getirilmek ve o aya ait tetkik raporlama işlemleri tamamlanmış olmak şartıyla ödenebilir.

6.3. Sistemden üretilebilecek tüm rapor ve çıktıların kusursuz olarak üretilip üretilmediği test edilecek, veri ve bilgi tutarlılığı konusunda çapraz kontroller yapılacaktır.

6.4. Arıza, hata, isteklerin bildirim ve bildirimlerin karşılanma şekil ve süreleri konusunda Yüklenici tarafından tasarlanan sistemin çalışması denetlenecektir.

7. BAKIM ONARIM TEKNİK DESTEK HİZMETLERİ

7.1. GENEL KOŞULLAR VE TANIMLAR

(Teklif edilecek çözümler için aşağıda belirtilen teknik destek ve hizmet seviyelerine benzer bir seviyelendirme/gruplandırma sistemi Hastane idaresi tarafından geliştirilebilir. Tedarikçisi farklı olan bir Donanımdan kaynaklı olduğu tespit edilen problemlerin çözümü, donanımın tedarikçisi tarafından sağlanmalıdır.)

7.1.1. Seviye 1: Önerilen çözümde, Yüklenicinin sorumluluğunda olan **ve bu şartname maddelerinde yer alan** ürünlerde (Yazılım, **Sunucu ve Omurga Switch**) oluşan problem kurumun genelini çalışamaz duruma getiriyorsa; 1 Saat'te müdahale ve takip eden 1 Saat'te çözüm garantisi verilmelidir.

7.1.2. Seviye 2: Önerilen çözümde (Yazılım, **Sunucu ve Omurga Switch**) Yüklenicinin sorumluluğunda olan **ve bu şartname maddelerinde yer alan** ürünlerde oluşan problem kurumun bir kısmını çalışamaz duruma getiriyorsa; 2 Saat'te müdahale ve takip eden 2 Saat'te çözüm garantisi verilmelidir.

7.1.3. Seviye 3: Önerilen çözümde (Yazılım, Sunucu ve Omurga Switch) Yüklenicinin sorumluluğunda olan **ve bu şartname maddelerinde yer alan** ürünlerde oluşan problem kurumun genel çalışmasını etkilemiyor fakat bazı fonksiyonları yerine getiremiyorsa; 4 Saat'te müdahale ve ertesi gün sonuna kadar çözüm sağlanmalıdır.

7.1.4. Sözleşme süresince; yukarıda tanımlanan Seviye 1, Seviye 2, Seviye 3, arızalara, ilgili maddelerde tanımlanan süreler içinde müdahale edilmemesi ve çözülmemesi durumunda idarelerce 4734 ve 4735 sayılı Kanunlara uygun olarak cezai işlemlerin yapılması gerekmektedir.

7.1.5. Sözleşme kapsamında Yüklenici tarafından sağlanan ürünlerin yedek parçalarının bedeli Yüklenici tarafından karşılanır.

7.1.6. İstekliler, İdare'nin bulunduğu yere en yakın destek merkezlerinin adreslerini ve bu merkezin sorumlusuna ait iletişim bilgilerini teklif ekinde bildirmelidir.

7.1.7. Teklif edilen çözümlerde oluşacak problemlerin destek merkezlerine nasıl bildirileceği bunun için kurulmuş veya kurulacak destek organizasyonun yapısı (çalışma saatleri, destek eleman sayısı,...) açıklanmalıdır. Bildirilen problemlerin İdare tarafından takip edilip edilemediği ve geri bildirimlerin nasıl yapıldığı açıklanmalıdır.

7.1.8. İdare, Yüklenici'nin kuracağı yazılımlar için network altyapısı, elektrik altyapısı, bina yerleşim planını önceden hazırlamalıdır. Bilgi desteği ve hizmet verilecek birimlerde bilgisayarın ve personelin çalışması için gerekli araç gereç ve mekanı tahsis etme yükümlülüğü İdare'ye aittir.

7.1.9. Yazıcılar için gerekli olan şerit, kartuş, kağıt, basılı evrak, fatura vb. sarf malzemesi kapsamında olanlar, İdare tarafından ihtiyaç duyuldukça asgari stok seviyeleri de dikkate alınarak karşılanır.

7.1.10. Hastanede ihalesi kesinleşmiş ya da kurulu bulunan PACS sistemlerinin mevcudiyeti halinde entegrasyon hizmeti en geç 15 takvim günü içerisinde tamamlanmalıdır. Entegrasyon için gerekli teknik altyapı ve PACS tedarikçisinin yapması gereken işlerin kesintisiz yürütülmesi İdare tarafından sağlanmalıdır.

7.1.11. HBYS, PACS, LBYS gibi sistemlerde yapılacak değişikliklerden herhangi biri, diğerinin çalışmasını etkiliyorsa, değişikliğin yapılacağı sistemin yüklenicisi bu değişikliği önceden idareye bildirmek zorundadır. Diğer sistemlerin yüklenicileri farklı ise gerekli koordinasyon idare tarafından sağlanır ve doğacak maliyetler, değişikliği yapacak yüklenici ile idare arasında çözüme kavuşturulur. Değişiklik, diğer sistemlerin kesintisiz ve doğru çalışmasını etkiliyorsa değişiklik yapacak yüklenici İdare kanalıyla diğer yüklenicileri önceden bilgilendirmek zorundadır.

8. OLAĞANÜSTÜ DURUMLAR

İstekliler olağanüstü durumlarda, önerdikleri çözümlerin (Yangın, Sel, Deprem, vb) nasıl bir teknolojik önlem ile sürekliliğini sağlayacaklarını ve sistemdeki bilginin nasıl kurtarılacağına dair planlarını ayrıca belirtmelidir. **İlgili planın idarece onaylanmasından sonra bu plan doğrultusunda İdare gerekli donanım ve yazılımları temin edecektir.**

9. YAZILIM LİSANS VE KULLANIM HAKLARI

5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ile bu kanuna istinaden çıkarılmış ikincil mevzuat çerçevesince işlem yapılmalıdır.

10. HBYS UYGULAMA YAZILIM GEREKLERİ

10.1. HASTA KAYIT/KABUL MODÜLÜ

Kuruma ilk defa başvuran, kaydı veri tabanında bulunmayan hastalara ait genel bilgilerin girişini yapan, daha önceden kaydı bulunan hastalara yeni geliş kaydı açan ve ilgili sosyal güvenlik kurumundan provizyon ve takip numarası alan, hastayı kurum içindeki ilgili kliniğe sevk eden ve belirtilen arama kriterlerine göre kayıtlı hastaların bilgilerini ekranda gösteren fonksiyondur.

10.1.1. İlk Başvuru ve Kayıt

10.1.1.1. Müracaat eden her hastanın genel kimlik bilgileri, adres bilgileri, hasta kurum hastası ise hastaya ait sosyal güvenlik ve sevk bilgileri girilmelidir.

- 10.1.1.2.** Hak sahipliği sorgulamaya yönelik web servisler bu modülden çalıştırılmalıdır.
- 10.1.1.3.** Kimlik, adres ve kurum bilgilerinin kaydı hastanın hastaneye ilk gelişinde bir kez yapılmalı, sonraki gelişlerinde bu bilgiler aynı dosya numarası üzerinden izlenebilmeli, dosya numarasına kolayca ve değişik sorgulamalarla erişilebilmeli, bu bilgilerin yeniden girilmesine ihtiyaç olmamalıdır. Ancak gerekli hallerde bu bilgiler için güncelleme yapılabilir.
- 10.1.1.4.** Aynı hasta için birden fazla kayıt açılmasını önleyecek nitelikte düzenleme yapılmış olmalıdır.
- 10.1.1.5.** Hastanın hastaneyi her ziyareti için; hasta dosya numarasından ayrı bir sıra/geliş numarası verilebilmeli, Hastanın her ayrı ziyaretinde bu sıra/geliş numarası ile ilgili polikliniğe ve gerekli tüm birimlere sevk işlemi otomatik olarak yapılabilir.
- 10.1.1.6.** Kayıt ve kabul işlemleri yapılan hastaların poliklinik işlemlerini kolaylaştırmak için barkod destekli sistemler ya da başka çözümler değerlendirilmelidir.
- 10.1.1.7.** İşlemleri yapılan hastalara otomatik olarak poliklinik sıra numarası verilebilmeli, poliklinik hastaları için randevu işlemleri (randevu verme, iptal, güncelleme, vs.) gerçekleştirilebilmelidir. Hasta kayıt ve sıra işlemleri ile ilgili etiket ya da çıktılar alınabilmelidir.
- 10.1.1.8.** Gerekli modüllerle (vezne modülü vb.) entegre çalışabilmelidir.
- 10.1.1.9.** Hasta kaydı gerçekleştirilmeden önce hastanın mevcut kaydının olup olmadığı otomatik olarak sorgulanmalıdır. Eğer hastanın başka kaydı yoksa, kuruma ilk müracaatında verilen kod numarası ile bir kez kayıt başlatılmalı ve aynı numara ile izlenmelidir. Birden fazla kod numarası verilerek kayıt yapılması engellenmelidir.
- 10.1.1.10.** Aynı hastaya birden fazla kod numarası verilmişse yetki verilen kişi bu kayıtları birleştirmelidir.
- 10.1.1.11.** Hastanın daha önceki hesap numaralarının hepsi (yatan, ayaktan, acil) özet bazda, borcu olup olmadığına dair verinin de olacağı şekilde görüntülenebilmeli; önceki hesap numaraları gerektiğinde detaylı olarak sorgulanabilmelidir.
- 10.1.1.12.** Yapılan kayıtların hangi kullanıcı tarafından yapıldığının kaydı otomatik olarak tutulmalıdır.
- 10.1.1.13.** Aramalarda kısmi bilgi girilebilmeli, arama sonucu birden fazla kayıt bulunursa bunların listelenip gösterilmesi, seçilmesi veya sorgunun geliştirilmesi mümkün olmalıdır.
- 10.1.1.14.** Veri tabanında kaydı bulunan hastaların bilgileri tanımlanan yetkiler ölçüsünde görüntülenmeli, değiştirilmesi durumunda yapılan işlemlere ait loglar ve işlemi yapan bilgisi saklanmalıdır.
- 10.1.1.15.** Kaydı yapılan ve randevusu olmayan hasta otomatik olarak sıra numarası almış olmalıdır.
- 10.1.1.16.** Acil servisten hızlı kayıt yapabilme özelliği bulunmalıdır.
- 10.1.1.17.** Hastaların genel kayıt bilgilerinin dökümü alınabilmelidir.
- 10.1.1.18.** Hastanın diğer birimlere sevki otomatik olarak yapılmalı ve yaptığı her müracaatı ve müracaatında yapılan işlemler istendiğinde kod ve hesap numaraları yardımıyla sorgulanmalıdır.
- 10.1.1.19.** Yeni doğan bebek kaydı yapılabilir.

10.1.1.20. Randevu kaydı, randevu verme (gün, ay, yıl, saat), iptal etme, randevu yenileme, randevuyu veren personel kayıtlarının tutulması imkanı olmalıdır. Düzenlenen formların matbu hale dönüştürülen çıktıları alınmalıdır.

10.1.1.21. Müracaat eden her hastaya adının, soyadının ve kod numarasının yer aldığı bir kimlik kartı verilebilmeli ya da uygun büyüklükte bir etiket çıktısı alınabilmelidir.

10.1.1.22. Hasta eğer doktor tarafından hastaneye yönlendirilmişse hangi doktor tarafından yönlendirildiği bilgisi kaydedilmelidir.

10.1.1.23. Kayıtta alınan bilgilerden gerekli olanları ilgili birimlere aktarılabilirdir.

10.1.1.24. Hasta dosyaları için de etiket basılabilmelidir.

10.1.1.25. Hasta kimlik bilgileri sisteme kaydedilirken, hastanenin yapısına ve ihtiyacına göre sistemde hastaya ait resim ekleme özelliği olmalıdır. (Resimlerin çekilip/taranıp sisteme aktarılması için gerekli donanımın temini ayrıca hastane idaresi tarafından sağlanacaktır).

10.1.2. Doktor Atama

Başvuran hastaların hangi doktor tarafından muayene edileceğini belirleyen alt modüldür.

10.1.2.1. Doktor atama işlemi poliklinik ve/veya servis hemşiresi tarafından ya da ayrıca görevlendirilecek bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

10.1.2.2. Kullanıcı, “otomatik” ve “seçerek” atama olmak üzere iki şekilde Doktor atama yapabilmelidir.

10.1.2.3. Otomatik atamada hasta sıradaki en müsait doktora atanmalıdır.

10.1.2.4. Otomatik atamaya dahil olacak doktorlar bir atama listesine eklenip çıkartılmalıdır.

10.1.2.5. Doktorların muayene saatleri doktor atanırken tanımlanmalıdır.

10.1.2.6. Atama işlemi gerçekleştiren personel, her doktor için atanmış hastaların listesini görmelidir.

10.1.2.7. Doktor, kendisine atanmış hastaların listesinin görüntülenmesi ve raporlanması yetkisine sahip olmalıdır.

10.1.2.8. Doktor, hasta listesindeki hasta isminden tek tuşla geçmiş vizitlere ulaşmalıdır.

10.1.2.9. Doktor, atanmış hastalar listesinden hastasını seçerek tıbbi bilgi girişi ekranına geçebilmelidir.

10.1.3. Tekrar Geliş Kaydı ve Kayıt Görüntüleme İşlemi

Başvuran hastaların başvuru nedenlerini kaydeden ve belirtilen arama kriterlerine göre, kayıtlı hastaların bilgilerini ekranda gösteren fonksiyondur.

10.1.3.1. Aramalarda kısmi bilgi girilebilmeli, arama sonucu birden fazla kayıt bulunursa bunların listelenip gösterilmesi, seçilmesi veya sorgunun geliştirilmesi mümkün olmalıdır.

10.1.3.2. Veri tabanında kaydı bulunan hastaların bilgileri, değiştirilemez şekilde görüntülenmelidir. Ancak yeni bilgi girişine müsaade edilmelidir.

10.1.3.3. Sorgulama sonucu bulunan ve gösterilen vakaların kaydı sonuçlanmış ve kapanmış ise faturaya yansiyabilecek değişiklik yapma imkanı verilmemeli, ancak radyoloji ve patoloji tetkik sonuçlarının hasta kayıtlarına girilmesi mümkün olmalıdır.

10.1.3.4.Hasta/vaka kayıtlarından günlük, haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasında dökümler alınmalıdır.

10.1.4. Hasta Çıkış/Sevk İşlemi

Muayeneleri sonuçlanan hastaların kayıtlarının kapanmasını sağlayan işlemdir.

10.1.4.1. Hastanın çıkışının yapılmasından sonra her hangi bir kullanıcı tarafından hasta dosyasında değişiklik yapılmasına izin verilmemelidir.

10.1.4.2. Hasta sevk ve çıkış kayıtlarının günlük, haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasında dökümü alınmalıdır.

10.1.4.3. Hastanın laboratuvar ve röntgen gibi birimlere sevki otomatik olarak iletmeli ve sonuçlar da otomatik olarak görüntülenmelidir.

10.1.4.4. Özel fiyat/indirim uygulanması için yetkilendirme yapılmalıdır. Bu yetkiyi kullanan şahıslarca yapılan işlemler ve tutarları günlük, haftalık, aylık, yıllık raporlar halinde alınabilmelidir.

10.1.4.5. Hastalar için yapılan muayene, laboratuvar, röntgen v.b. tüm işlemler otomatik olarak hastalara ait mali kayıtlara aktarılmalıdır.

10.1.4.6. Hastaların kontrol kayıtları tutulmalı ve çeşitli istatistiki bilgiler üretilmelidir.

10.1.5. Randevu İşlemleri Modülü

10.1.5.1.Bu modül, gerektiğinde poliklinik muayene randevu işlerinin yürütülebilmesi için Merkezi Hastane Randevu Sistemi(MHRS) ile entegre edilecektir.

10.1.5.2.Hasta randevularını düzenleyen alt modüldür. Randevu Girişi, Randevu Arama ve Görüntüleme, Randevu Onayı ve Kapatma işlemlerini kapsamalıdır. Poliklinik, Klinik, Laboratuvar, Fizik Tedavi, Radyoloji, Ameliyathane v.b. randevu verilen birimler için tasarlanmış olmalıdır. Randevu girişi, randevu görüntüleme ve arama işlemleri hem yetkili kişi hem de servis doktoru tarafından gerçekleştirilebilmelidir.

10.1.5.3.Hastaların internet, telefon ve doğrudan başvuru ile randevu alabilecekleri ve bu randevuların aksamadan yürüyebileceği bir randevu sistemi tasarlanmış olmalıdır. Bu konuda farklı çözümler geliştirilebilir. Hastaların internet ortamında randevu alabilmesi durumunda randevu alınan ekranda kullanıcı kolaylıkları sağlanmış olmalıdır.

10.1.5.4.Hastanın geçerli telefon numarası alınmadan randevu verilmemelidir.

10.1.5.5.Özel, saatli ve saatsiz randevu alma özelliği olmalıdır.

10.1.5.6.Doktorların izin, geçici görev, ders gibi zamanlarda randevu saatlerini kapatmaları mümkün olabilmelidir.

10.1.5.7.Randevu düzenlerken uygulanacak başlama/bitiş saatleri ve muayene süreleri önceden belirlenebileceği gibi atama işlemi sırasında da belirlenebilmelidir.

10.1.5.8.Randevu işlemi tarih ve saat girme şeklinde değil, randevu defteri tarzı bir ekran görüntüsünden gerekli alanların seçilmesi sonucu gerçekleştirilmelidir.

10.1.5.9.Randevu arama işlemleri randevu çeşitleri, hasta bilgileri, bölüm ve/veya tarih aralığı girilerek gerçekleştirilebilmeli, kısmi bilgi girişi ile de arama yapılmalıdır.

10.1.5.10. Günlük randevu listelerinin dökümü istenildiği zaman alınmalıdır.

10.1.5.11. Hastaya aynı tarih ve saat için farklı birimlerden randevu verilmesi engellenmelidir.

10.1.5.12. (varsa) Semt Poliklinikleri ya da uydu kliniklerle hastane arasında randevu vermede koordinasyon olmalıdır.

10.1.5.13. Randevunun zamanında gerçekleşip gerçekleşmediği, gerçekleşmedi ise sebebi takip edilebilmelidir.

10.1.5.14. Hastaneye müracaat eden hastaların semt, ilçe, il bazında adres dökümü alınmalıdır.

10.1.5.15. Tetkik birimlerinde her türlü randevu işlemi (randevu alma, iptal, güncelleme) yapılmalıdır.

10.1.5.16. Projenin kapsamında poliklinik, klinik ve ameliyathane randevu sistemlerinde istenen özelleştirmeler de gerçekleştirilmelidir.

10.1.5.17. Bir doktorun aynı saatlerde başka bir randevusunun olmaması gerekmektedir. Doktorun çalışma saatleri içerisinde birden fazla iş yapabileceği ve birden fazla randevu tipi olabileceği düşünülerek aynı saatlere poliklinik muayenesi, konsültasyon muayenesi, manipülasyon, müdahale gibi işlemlerin randevuları verilememelidir. Bu durumu önlemek için doktor randevusu veren kişilerin ekranlarında doktorun ameliyat, poliklinik, işlem, uydu klinik çalışmalarına ait randevuları görüntülenmelidir.

10.2. POLİKLİNİK MODÜLÜ

Poliklinik Modülü; hastanın müracaatından muayene olmasına ve hastaneyi terk etmesine kadar olan süreçteki, polikliniklerde ihtiyaç duyulan; tüm tıbbi ve mali işlemlerin elektronik ortama aktarılarak gerekli kayıtların tutulmasını ve bu bilgilerin gerektiğinde incelenebilmesini amaçlar. Hekim, periyodik olarak ve her istediğinde bu modül aracılığıyla Hekim Çalışma Cetveli oluşturmak üzere kendi çalışma saatlerini sisteme kaydedebilmelidir.

10.2.1. Poliklinik Kayıt İşlemleri

10.2.1.1. Bu modül aynı zamanda acil servis ve polikliniklerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmiş olmalı ya da bunlar için gerekli düzenlenmelerin yapılabileceği şekilde tasarlanmış olmalıdır.

10.2.1.2. Her müracaat esnasında ilk müracaatta alınan allerji, diyabet, v.b. kronik hastalıklar ile ilgili bilgiler otomatik olarak ekrana gelmelidir.

10.2.1.3. Hastaların hemşireleri ve doktorları tarafından hasta dosyalarına işlenen tüm muayene ve tedavi bilgileri, özel sağlık bilgileri (alerjiler, diyabet, vb.) ve konsültasyon bilgileri bu modülden elektronik ortama aktarılabilir, bu bilgilerden yararlanılıp otomatik olarak epikriz düzenlenebilmelidir. Bu işlemlerin yürütülmesi için gerekli donanım, network ve sarf malzemeler İdare tarafından önceden sağlanmış olmalıdır.

10.2.1.4. Bu modülden, hastanın doktorları tarafından, hastaya ait tanı kodlarının Uluslararası Hastalık Kodlaması ICD-10 kullanılarak girilebileceği düzenlemeler yapılmış olmalı ve Tanı Kodlaması yapılmamış hastaların işlemi tamamlanamamalıdır.

10.2.1.5. Ücretli hastalar haricinde; özel sigortalı, memur, Emekli Sandığı(devredilen), SSK(devredilen)'lı, Bağkurlu(devredilen), yeşil kartlı, vb. SGK mensubu ve kurumuna faturalı hastaların; muayene ve tedavi bilgileri ile laboratuvar, röntgen vb. tetkik istek işlemleri yapılabilmesi ve tamamlanan işlemler hasta faturalarına (mali kayıtlarına) otomatik olarak atılmalıdır. Özetle, vezne yükü azaltılırken arada oluşabilecek kayıp ve kaçaklar da önlenilecek şekilde düzenleme yapılmış olmalıdır.

10.2.1.6. Doktor tetkik isteklerinde tetkiki isteyen klinik, doktor, işlem yapan kullanıcı, isteğin yapıldığı tarih ve saat gibi bilgiler istekte otomatik olarak yer almalıdır.

10.2.1.7. Poliklinik modülünden yapılacak tetkik istekleri laboratuvar modülünde doğrudan görüntülenebilmelidir. İstenen tetkiklerin onaylanmış sonuçları da poliklinik modülünde görülebilmelidir. Bu şekilde hasta dosyasındaki laboratuvar test sonuçları bir arada bütünlük ve sadelik içinde izlenebilmelidir.

10.2.1.8. Ücretli hastalara ait işlemler ve tetkik istekleri, her durumda poliklinik modülünden yapılabilmesi, ödeme yapmamış hastaların kontrolü, örnek alma öncesinde ya da tetkik öncesinde burada kontrol edilmeli ve engellenmelidir.

10.2.1.9. Yine kurumuna faturalı hastaların dosyalarına işlenmesi gereken tıbbi malzemeler ve ilaçlar da bu modülden işlenebilmelidir. Kayıp ve kaçaklara neden olmaması için acil servis, yoğun bakım, ameliyathane v.b. yerlerin ve tüm kliniklerin ecza ve malzeme depolarının da stok kontrol işlemleri yapılabilmesi, bu depolardaki malzemelerin işlemleri, yalnızca yetki verilen kişilerce yapılabilmelidir.

10.2.1.10. Polikliniklerde; poliklinik ya da doktor bazında olmak üzere, muayene sırası almış olan hastalara ait listeler, poliklinik hemşiresi ya da doktoru tarafından görüntülenebilmeli; hastalara verilecek sıra numaralarına ait sadece sıra numara bilgisi olan listeler “dijital board” lara yansıtılabilecek şekilde düzenlenmiş olmalıdır. Aynı şekilde kliniklerde yatan hasta listeleri de servis hemşireleri ve doktorları tarafından görüntülenebilmelidir.

10.2.1.11. Hastanın herhangi bir andaki fatura bilgileri, istenildiği taktirde bu modül ekranlarından görüntülenebilmeli ve/veya yazdırılabilmelidir.

10.2.2. Hasta Tıbbi Bilgi Girişi

Yetkili doktorunun hasta ile ilgili anamnez ve tıbbi bilgi girişini gerçekleştiren işlemdir. Muayene sadece normal poliklinik muayenelerini değil aynı zamanda, kontrol muayenesi, tetkik değerlendirme, check-up muayeneleri, konsültasyon vb. de kapsamaktadır.

10.2.2.1. Tanı girişinde en kısa zamanda gerekli düzenlemeler yapıp ICD-10 kodları kullanılmalıdır. Bir hastanın birden fazla tanısı olabileceğinden form ve rapor dizaynları buna uygun geliştirilmelidir

10.2.2.2. Doktorun tanı kodlarının dışında da serbest tanı kaydı yapabilme imkanı olmalıdır. Her kullanıcı Doktor için; Doktorun girdiği bu tanının ICD-10'daki karşılığını tanımlayıp saklayabileceği arayüz yazılımda yer almalıdır.

10.2.2.3. Tedavi aşamasında da kod sistemleri kullanılmalı uygulanan hizmet kayıtlarını SUT kodlarına göre girme imkanı olmalıdır.

10.2.2.4. Hastaya ait temel tıbbi bilgilerin Doktor tarafından girilmesi ile ilgili serbest bir bölüm olmalıdır.

10.2.2.5. Kullanıcı isteklerine göre bir vakaya, birden fazla tanı girişi (ön tanı, kesin tanı, radyografik tanı, patolojik tanı, kabul, taburcu, primer ve sekonder tanı vb.) imkanı olmalıdır.

10.2.2.6. Seçilen tanı Sağlık Bakanlığı'nca yayımlanan Sağlık Kodlama Referans Sunucusunda(SKRS) yer alan Meslek Hastalıkları Tanı Kodlarından biri ise, yazılım otomatik olarak kullanıcıyı, hastalığın bir meslek hastalığı olabileceği yönünde uymalıdır. Hastalığın bir meslek hastalığı şüphesi olduğuna karar verildiğinde yazılım, hastalığın bu şekilde kayıt altına alınmasına imkan sağlamalıdır. Meslek Hastalığı şüphesiyle kayıt altına alınan hastaların yaptıkları iş yine SKRS'de yer alan Meslek Kodlarına uygun şekilde kayıt altına alınabilmeli, meslek hastalığı şüphesi vakalarına ait kayıtlı verilerden belirli zaman aralığında, yaş, cinsiyet, yerleşim yeri, iş kolu, hastalık kodu gibi parametrelere göre sorgulama ve raporlama imkanı sunmalıdır.

10.2.3. Hasta Tıbbi Bilgi Görüntüleme

Yetkili personelin hastayla ilgili yapılmış tüm tıbbi bilgi girişlerini görüntüleyen, raporlayan alt işlemdir. Hasta dosyası görüntüleme, tıbbi bilgi görüntüleme işlemlerini kapsamalıdır.

10.2.3.1. Hastanın tedavi gördüğü tüm birimler ile ilgili tıbbi bilgi girişlerinin görüntülenmesini, raporlanmasını sağlamalıdır.

10.2.3.2. Doktor ya da tedavi sürecine katılan sağlık personeli, hastaya bugüne kadar yapılmış tıbbi işlemleri yetkisi dahilinde görebilmelidir.

10.2.3.3. Tıbbi bilgisi görüntülenen ve/veya raporlanan hastaların epizot ve genel bilgilerine geçiş kolayca mümkün olmalıdır.

10.2.3.4. Gizlilik ve Mahremiyet İlkeleri çerçevesinde sadece hastaya tetkik, tedavi ve bakım hizmeti sunan ve sır saklama yükümlülüğü bulunan yetkili personelin tıbbi bilgi görüntülenmesinde ve/veya raporlanmasında anamnez ve tetkik sonuçlarının gerekli ekrana/kağıda yazdırılmasına imkan verilmeli, diğer personel bu verilere ulaşmamalıdır.

10.2.4. Tıbbi Rapor Hazırlama

Hastaya ait tanı ve sonuçlarının raporlandığı alt işlemdir. Rapor formatları, ilgili mevzuata uygun dizayn edilmiş olmalıdır.

10.2.4.1. Tıbbi rapor hazırlama işlemi, doktorun yetkisinde olmalıdır.

10.2.4.2. Tıbbi raporlarda kullanılacak tanı kodlarının ve rapor sonuçlarının, liste ve ekranlardan seçilmesi mümkün olmalı, serbest rapor yazma imkanı da bulunmalıdır.

10.2.4.3. Varsayılan rapor hazırlanabilme ve kullanılabilme imkanı olmalıdır.

10.2.4.4. Yatan ve ayaktan hasta için ön tanı ve kesin tanı, primer ve sekonder tanılar belirtilerek girilmelidir. Bu tanıların uygunluklarının doktor bazında incelenmesi için rapor oluşturulmalıdır.

10.2.4.5. Yazılımın ürettiği raporlar ofis uygulamalarına kolayca ve mevzuata uygun formatta aktarılabilmelidir.

10.2.5. İlaç ve Sarf Malzeme İstemi

İlaç ve sarf malzemesi isteklerini ilgili bölüme bildirip süreci takip etmek için kullanılacak işlemlerdir. İlaç ve sarf malzeme istek, arama ve görüntüleme işlemlerini kapsamalıdır.

10.2.5.1. İlaç ve sarf malzemeleri, kodlu listelerden seçilerek istekte bulunulmalıdır.

10.2.5.2. İstekler üzerine tarama kriterleri girilerek arama yapılabilirdir.

10.2.5.3. Hastaya yapılan küçük cerrahi girişim, eczane, laboratuvar, röntgen gibi işlemlerde kullanılan malzemelere ait ücretler hastanın mali kayıtlarına ve hasta dosyasına anında yansıtılmalıdır.

10.2.5.4. İsteklerin günlük, haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasındaki sorgu sonuçları ekrana/kağıda yazdırılabilmelidir.

10.2.6. Poliklinik/Servis Raporlama

Poliklinik/servis ile ilgili istatistiksel raporların hazırlanmasını sağlayan fonksiyondur. Poliklinik/Servise başvuran hastaların ve doktorların günlük, haftalık, aylık, yıllık sayıları, grup ve sevk eden makam ve maksatlara göre dağılımları, hasta akıbetleri, poliklinik/servis sarf malzeme raporları, maliyetleri ve tanımlı istatistik raporları kapsamalıdır.

10.3. HASTA YATIŞ, YATAN HASTA TAKİP VE HASTA ÇIKIŞ İŞLEMLERİ MODÜLÜ

10.3.1. Yatış İşlemleri

10.3.1.1. Poliklinik, acil servis vb birimlerden tüm yataklı servislere kabul ile ilgili işlemler gerçekleştirilebilmelidir.

10.3.1.2. Refakatçi işlemleri yapılabilirdir. Refakatçi ücretleri, hastanın elektronik ortamdaki mali kayıtlarına otomatik olarak yansıtılabilmelidir.

10.3.1.3. Hastanın yatışıyla ilgili tüm işlemler (Hasta bilgileri, yatış onayı bilgileri, vb.) gerçekleştirilebilmelidir.

10.3.1.4. Hasta yatağı ile ilgili özelliklere göre ücret farkları kayıtlara otomatik olarak işlenebilmelidir.

10.3.1.5. Yatak atama işleminde boş yataklardan oluşan listeden seçim yapılarak yatak ataması gerçekleştirilmelidir.

10.3.1.6. Yatış formu elektronik ortamda üretilebilmelidir.

10.3.1.7. Hasta yatış onay formları elektronik ortamda üretilebilmelidir.

10.3.1.8. Hasta yatışta, yatışı yapan doktor, ön tanı/tanı görülmelidir.

10.3.1.9. Klinik kayıtlarından günlük, haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasında raporlar alınmalıdır.

10.3.2. Yatan Hasta Takip İşlemleri

10.3.2.1.Hastaların hasta yatış kaydı onaylanmalıdır.

10.3.2.2.Hastaya verilmesi gereken ve ilgili sevk birimine yazılması gereken raporların hazırlanmasını sağlamalıdır.

10.3.2.3.Yatan hasta kayıtlarından istenilen kriterlere göre günlük, haftalık, aylık raporlar alınabilmelidir.

10.3.2.4. Hastanın sağlık seyriyle ilgili bilgiler, ilaç dozaj bilgileri, ameliyat bilgileri, v.b. gerektiğinde raporlanabilmelidir.

10.3.2.5. Ameliyathane ve ileri tetkik için randevu, diğer kliniklerden konsültasyon istek işlemleri gerçekleştirilmelidir.

10.3.2.6. Klinikteki hastalara yapılan hizmetlere göre kısmi sorgulama kriterleri verilerek hasta dosyasının ve uygulanan her türlü hizmetlerin görüntülenmesi ve/veya raporlanabilmesi sağlanmalıdır.

10.3.2.7. Klinikte yatan hastalar için istenen bütün tıbbi istekler görüntülenmeli ve/veya raporlanabilmelidir.

10.3.2.8. Yatan hastaların poliklinik bilgilerine ve önceki yatış bilgilerine ulaşılmalıdır.

10.3.2.9. Hekim istemlerinde; standart hekim istem paketleri, hastanın ihtiyacına yönelik bireyselleştirilmiş istemler, sınırlandırılmamış istem ve bunlara ulaşılmayı sağlayacak hekim istem menüleri oluşturmalıdır. Standart hekim istem paketlerine tek tuş yardımı ile kolay ulaşım sağlanmalıdır.

10.3.2.10. Hekim istemi içindeki tüm kalemlerin ilgili bölümlere otomatik olarak gitmesi sağlanmalıdır.

10.3.2.11. Sadece yetkilendirilmiş hekim tarafından hekim istemlerinin iptali, yenilenmesi sağlanmalıdır.

10.3.2.12. Hastanın nceki hekim istemleri zaman ve tarih bazında geriye dönük olarak izlenmelidir.

10.3.2.13. Kullanıcı tarafından tanımlanan zamanlarda hasta için ileriye dönük hekim istemi sağlanmalıdır.

10.3.2.14. 24 saat içinde imzalanmaya ihtiyaç duyulan hekim istemleri (narkotik ve psikotrop istemleri gibi) için uyarıcı bir takip sistemi oluşturulmalıdır.

10.3.2.15. Kullanıcı tarafından tanımlanan kriterler doğrultusunda klinik önceliklerin (acil, öncelikli, rutin) belirlenmesine izin vermelidir.

10.3.2.16. Randevu ve ön hazırlık gerektiren tetkikler için randevu sağlama ve hasta için tetkik hazırlığı bilgisini raporlama imkanı vermelidir.

10.3.2.17. Uygulanacak işlemler, kullanılacak malzeme listesi, standart sarf malzeme listesi kolay ulaşılır olarak sağlanmalıdır.

10.3.2.18. Hekime epikriz ve ameliyat notu yazma imkanı sağlamalı ve hekim onayı verildikten sonra bu raporların sistemde yer alması sağlanmalıdır.

10.3.2.19. Hasta için konsültasyon istemi yapılmalı ve konsültasyon durumu izlenebilmelidir.

10.3.2.20. Verilen hizmet/malzeme mükerrer kaydını önlemek üzere tekrarlayan işlem ya da tedaviler için uyarı sağlanmalıdır.

10.3.2.21. Hastanın yatışının kaçıncı günü olduğu ve planlanan yatış süresinin karşılaştırılması yapılmalıdır.

10.3.2.22. Hasta odasının durumu (dolu, boş,) sistemden izlenmelidir.

10.3.2.23. Bu modül, Hastalık kodlarını (ICD-10) kullanabilmelidir.

10.3.2.24. Gerçekleşmeyen istem iptali mümkün olmalı, gerçekleşmeyen istemlerin faturaya yansıtılması engellenmiş olmalıdır. ..

10.3.2.25. Hastanın doktor tarafından ön ve yeniden değerlendirilmesini (anamnez) sağlamalıdır.

10.3.2.26. Hasta gecelemesi otomatik olarak faturalandırılmalıdır.

10.3.2.27. Gece yarısı (günlük) yatan hasta doluluk oranları, real time geceleme ve doluluk projeksiyonu yapılmalıdır.

10.3.2.28. Yatışı istenen hastanın doktorunun sorgulanması yapılmalı; sisteme kayıtlı ya da yetkili olmayan doktorun yaptığı yatış istekleri gerçekleştirilmemelidir.

10.3.2.29. Kayıtların hangi kullanıcı tarafından girildiği yıl/ay/gün/saat olarak takip edilmelidir.

10.3.2.30. Yatan hasta listelerinin tetkik ve tedavi ünitelerinin yanısıra oda bakım/temizlik sorumluları ile diyet sorumluları tarafından görülmesi sağlanmalıdır.

10.3.2.31. Hastanın bir servisten diğerine transfer bilgileri elektronik ortamda gerçekleştirilebilmelidir.

10.3.2.32. Sistem, yatan hasta kol bandı kimlik bilgilerini oluşturabilmelidir.

10.3.2.33. Hasta için yapılan isteklerin hangi doktor tarafından yapıldığı izlenmelidir.

10.3.2.34. Sistem, izole hastaları ve bazı özel durumlarda bazı hastaları gerektiğinde numara ile izlemelidir.

10.3.2.35. Sistem, hastaların izinli çıkışlarının kaydını tutarak kullanıcıya gerekli uyarıları verebilmelidir.

10.3.2.36. Her türlü rapor (örneğin ameliyat ya da epikriz notu gibi) doktor tarafından onaylandıktan sonra sistemde yer almalıdır. Onaylanan rapor üzerinde onaylayan dışında hiç kimse değişiklik yapamamalı, yazılım, onaylayan hekimin yapacağı değişiklikleri idarenin bilgi ve iznine tabi olacak bir düzenlemeyi içermelidir. Yetki dahilinde değişiklik yapılırsa yapılan bu değişikliğe ait log, sistemde tutulmalıdır.

10.3.2.37. Bölüme ait hasta listesi aktif görüntülenmeli ve diğer bölümlerin hasta listeleri pasif görüntülenebilmelidir.

10.3.2.38. Hastanın sağlık seyriyle ilgili bilgiler, ilaç dozaj bilgileri ve ameliyat bilgileri gerektiğinde yazıcılardan alınmalıdır.

10.3.2.39. Ameliyathane için randevu istek işlemleri gerçekleştirilmelidir.

10.3.2.40. Klinikteki hastalara yapılan hizmetlere göre kısmi sorgulama kriterleri verilerek hasta dosyasının ve uygulanan her türlü hizmetlerin görüntülenmesi sağlanmalıdır.

10.3.2.41. Klinikte yatan hastalar için istenen bütün tıbbi istekler istenildiği her zaman görüntülenmelidir.

10.3.3. Hasta Taburcu İşlemleri

10.3.3.1. Belirli tarih aralıklarında taburcu olan hastaların listesi alınmalıdır.

10.3.3.2. Hasta taburcu ve çıkışı işlemleri ve ilgili bilgilerin girilmesi sağlanmalıdır.

10.3.3.3. Hastanın klinikten çıkışında diğer kurumlara sevk işlemleri gerçekleştirilebilmelidir.

10.3.3.4. Hastanın yatışına ait her türlü bilginin hasta yatış ve taburcu bölümüne gitmesi sağlanmalıdır.

10.3.3.5. Hastanın taburcu faturası saatlendirilerek bu andan sonra yapılacak hizmet girişleri engellenmelidir. Fatura iptali ya da değiştirilmesi yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır. Böyle durumlarda gerekçe yazılabilmelidir. Yapılan bu tür işlemlere ait kayıtlar sistemde tutulmalıdır.

10.4. VEZNE MODÜLÜ

Ana Vezne, Acil Vezne, Nöbetçi Veznesi, Yatan Hasta Veznesi, Özel Hasta Vezneleri vb. kapsayan modüldür.

10.4.1. Bir veznede ya da birden fazla veznede yapılan giriş/çıkışların kayıtları bir arada tutulmalıdır.

10.4.2. Vezne makbuzunun çıktısı alınmalı ve bu çıktıda ödenen ücretin ayrıntılı dökümü de yer almalıdır.

10.4.3. Ücretli hastanın gerekli ücreti ödemediğine dair bilgiler, ilgili hizmet birimine otomatik olarak anında aktarılmalıdır.

10.4.4. Sosyal güvencesi bulunan bir hastanın mali işlemleri istendiğinde ücretli olarak sürdürülebilme özelliğine sahip olmalıdır.

10.4.5. Modül kapsamında gerçekleştirilen işlemlerle ilgili çeşitli istatistikler (tarihe, tahsilat veya ödeme türüne göre) alınmalı, sorgular yanıtlanmalı ve raporların çıktısı alınmalıdır.

10.4.6. Vezne modülü kapsamında gerçekleştirilen tüm tahsilat bilgileri, Muhasebe modülüne aktarılmalıdır.

10.4.7. Seçilen bir sonraki tarihe göre kaydı tutulan kasa miktarının devri yapılmalıdır.

10.4.8. Belirlenen tarihte kasaya giren, çıkan, devir ve kalan sorgulaması yapılmalıdır.

10.4.9. Kasa defteri, merkez kasa, makbuz defteri ve makbuz fişleri kayıt/kontrolü yapılmalı ve raporlar alınmalıdır.

10.4.10. Veznedarın hareketleri takip edilebilmesi için gerekli diğer hususları da içermelidir.

10.4.11. Sistem, kurum hastalarının paket fiyatın dışında kalan hizmetleri için hastanın ekstra para ödeyebilmesine yönelik ayrı bir fonksiyona sahip olmalıdır.

10.4.12. Hasta faturasını kredi kartı vb. bir ödeme aracı ile ödemek isterse gerekli düzenlemeleri yapacak bir fonksiyona sahip olmalıdır.

10.4.13. Bu modül döner sermaye yönetmeliğine ve usulüne uygun olarak tüm ilgili modüller ile bütünleşik olarak çalışmalıdır.

10.4.14. Ücretli hastaların her türlü muayene, tetkik ve tedavi işlemlerinden önce ücret ödemelerini, ödeme işleminden sonra işlemlerinin geçerlilik kazanmasını sağlayacak düzenlemelere sahip olmalıdır.

10.4.15. Ücretli hastalar için istenirse depozit alınabilmeli, verilen hizmetlerin bedeli alınan depozitten otomatik olarak düşülmelidir. Depozitten kalan kısım iadeleri de yapılabilmesi ve tüm bu işlemler ayrıntılı olarak sorgulanabilmelidir. Hastaya ait tetkik istekleri klinik ve polikliniklerden hastaların doktorları ya da servis hemşireleri tarafından işlenebilmelidir. Bu ya da buna benzer başka yöntemlerle kayıp ve kaçaklara neden olmadan hasta veya yakınlarının her işlem için vezneye gitmelerini engelleyecek ve veznede gereksiz yığılmalara ve kuyruklara çözüm getirebilecek düzenlemeler yapılmış olmalıdır.

10.4.16. Aynı hasta için bir veya birden fazla vezneden yapılan işlemler hastaya ait dosyada bir arada tutulmalı ve izlenebilmelidir.

10.4.17. Vezne modülünden gerçekleştirilen işlemlerle ilgili çeşitli istatistikler elde edilebilmeli, sorgular yapılabilmesi ve bunların rapor çıktıları alınabilmelidir.

10.5. ECZANE MODÜLÜ

İlaç Çıkışı, Eczane Depo Kontrol, İlaç Sipariş Verme, Eczane Raporlama işlemlerini kapsamalıdır. Bu modülün amacı hastalara ait ilaç taleplerinin, ayrıca tüm eczane kayıtlarının, ilaç stok ile minimum-maksimum stok seviyelerinin tutulmasıdır. Hastane deposu ve dolayısıyla MKYS ile entegrasyonu sağlanmış olmalıdır.

10.5.1. İlaç Çıkış İşlemleri

10.5.1.1. Eczaneye gelen hasta ilaç istemlerinin yer aldığı fonksiyondur. Yazılım modülü, barkod/karekod uygulamasını desteklemelidir.

10.5.1.2. Doktorların hazırladığı ilaç isteklerinin görüntülenmesi ve bu istekler üzerinde tarama yapabilmeye imkanı sağlamalıdır. Sistem; onaylanmış standart hekim istemlerini, iptal edilen istemleri, değiştirilen istemleri, taburcu istemlerini ve güncellenmiş ilaç listesinde olmayıp reçete edilen ilaçları izlemeyi gerçekleştirmelidir.

10.5.1.3. Hekim istem süresi boyunca; ilaçlar ve dozları, hasta bazında kullanımı durdurulan ve ertelenen ilaçları, değiştirilen ilaçları, mevcut hekim istemlerinin başlangıç ve bitiş zamanlarını, hastanın allerjilerini izleyebilmelidir.

10.5.1.4. Bölümlere özel ilaçların takibini gerçekleştirmelidir.

10.5.1.5. Sistem ilaç doz hesaplamaları alt yapısına sahip olmalıdır.

10.5.1.6. Sistem, istendiğinde her bir hastanın ilaç tedavi profilini görüntülemelidir.

10.5.1.7. İlaç listesi var olan ilaç kullanım rehberleri ile desteklenmelidir.

10.5.1.8. Sistem, otomatik olarak fiyat güncellemesi yapmalıdır.

10.5.1.9. Sistem, hastalara uygulanan ilaç kayıtlarını istenilen zaman dilimi ve sınıflamada üretmelidir.

10.5.1.10. Hastaya tekrarlayan ilaç verilişlerini işlem başına faturaya aktarabilmelidir.

10.5.1.11. Kullanılan ilaçlar, teşhisler, ilaç sınıflamaları, doktor isimleri ve branşları bazında istenilen raporlar gerçekleştirilmelidir.

10.5.1.12. Sistem, yatan hastaların poliklinik sürecinde kullandığı ilaçları görüntülemelidir.

10.5.1.13. Taburcu edilme işlemleri sırasında verilen ilaç reçetesinin sistemde görüntülenmesi sağlanmalıdır.

10.5.1.14. İlaçlar için istenilen kapsamda etiket üretilmelidir; hasta adı soyadı, bölüm-oda-yatak, hasta protokol no, ilaç adı, doz miktarı, ilaç formu, ilacı talep eden kişi ve tarih saat belirtilmelidir.

10.5.1.15. Sistem, ilaç istemini yapan kişiyi ve bölümü görüntülemelidir.

10.5.1.16. Sistem, kesilen ya da iptal edilen ilaçları görüntülemelidir.

10.5.1.17. Hasta başka bir bölüme aktarıldığı zaman önceki planlanan ilaçları ve uygulama zamanlarını transfer etmelidir.

10.5.1.18. Kontrollü İlaçlar; kontrollü ilaçların tümünün takibi ve izlenmesi, kontrollü ilaçların imha edilen dozları için kanıt kopyaları, yasal kopya formları, kontrollü ilaçları verme yetkisine sahip tüm doktorların listesini gerçekleştirmelidir.

10.5.1.19. Hastaya verilmesi durdurulan ve değişen ilaçların eczaneye dönmesini ve hasta faturasının buna göre düzenlenmesini gerçekleştirmelidir.

10.5.1.20. Çıkışı yapılan ilaç ve malzemelerin otomatik stoktan düşümünü gerçekleştirmelidir.

10.5.1.21. Dağıtılan ilaçlar için malzeme dağıtım belgesi düzenlemelidir.

10.5.1.22. İlaç dağıtımını; ünite doz, kat stok ilaçları, zayi/fire ilaç ve acil ilaç kapsamında gerçekleştirmelidir.

10.5.1.23. Kemoterapi istemleri için; tanımlanmış standart istem paketleri, doz hesaplama ve hastaya faturalama işlemlerini yapmalıdır.

10.5.1.24. Birden fazla hastaya kullanılacak ilaç formlarında her faturalama için bir birim ücretlendirmesi yapmalıdır.

10.5.1.25. Doktor istemlerini ve reçetelerini tarayarak en sık kullanılan ilaçları raporlamalıdır.

10.5.1.26. Eczane kayıtlarından günlük haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasında dökümler alınmalıdır.

10.5.1.27. Yatan hastaların kullandıkları ilaçlar; doz ya da miktarları hangi tür olursa olsun (örneğin; tek tablet, ampul, kutu, vb.) otomatik olarak ilgili hastanın bilgisayar ortamındaki mali kayıtlarına işlenmelidir.

10.5.2. Eczane Depo Kontrol İşlemleri

Eczane stoklarındaki ilaç ve malzemenin miktarı, fiyatları ve miatlarının gösterimini yapacak fonksiyondur.

10.5.2.1. Stokta kayıtlı ilaçlar hakkında sorgu kriterlerine göre arama yapmalıdır.

10.5.2.2. İlaç minimum stok seviye göstergelerini tanımlamalı ve minimum stok seviye kontrolleri yapmalıdır.

10.5.2.3. İlaçların son kullanma tarihleri-miat ile ilgili kontrolleri ve istenen uyarıları gerçekleştirmelidir.

10.5.2.4. Önceden belirlenen parametreleri temel alarak dağıtılan ve dönen ilaç kalemleri için depo stokları otomatik olarak güncellenmelidir.

10.5.2.5. Depo stok ilaçlarını tanımlandığı şekilde listelemelidir (tablet, doz, kutu, ampul,vs).

10.5.2.6. Miadı geçmiş, kırılmış ya da bozulmuş ilaçları izlemeli ve listelemelidir.

10.5.2.7. İlaçların depo raf ömrünü izlemelidir.

10.5.2.8. Stok kontrolüne ilişkin işlemler barkodla yapılabilirdir.

10.5.3. Majistral İlaç Üretimi

Majistral ilaç üretimlerinin yapılabilmesini sağlayan fonksiyondur.

10.5.3.1. Majistral ilaç katalogu oluşturulmalıdır.

10.5.3.2. Her bir majistral ilaç için formül tanımlaması yapılmalıdır.

10.5.3.3. Oluşturulan majistral ilaçların stok ve fiyat takipleri yapılmalıdır.

10.5.4. Reçete İşlemleri (Ayaktan / Yatan) Alt Sistemi

10.5.4.1. Reçete yazma işlemi doktorun yetkisinde olmalıdır.

10.5.4.2. Eşdeğer ilaç uygulamalarını desteklemelidir.

10.5.4.3. Reçete görüntüleme ve reçete arama işlemleri yapılabilir.

10.5.4.4. Ayaktan tedavi gören hastaların reçetelerini bilgisayar ortamında üretmeli ve hastaya çıktı verilmesini sağlamalıdır.

10.5.4.5. Yatan hasta reçetelendirmesinde doktora eczane stokundan muadil ilaç önerisi getirmelidir.

10.5.4.6. Standart ilaç isimlerinin kodlu listeden seçilerek reçete sayfasına aktarılması mümkün olmalıdır.

10.5.4.7. İlaçların kullanımı ile ilgili bilgi girişi de standart kod ve listelerden seçilerek gerçekleştirilmelidir.

10.5.4.8. Eski reçeteleri, istenen arama kriterlerine göre arayıp göstermelidir.

10.5.4.9. Bu modül, eczanenin birden fazla konumda (hastanenin farklı binaları, vb.) hizmet vermesini desteklemelidir.

10.5.4.10. Eczanede yapılan işlemlere ve tutulan kayıtlara ilişkin çeşitli istatistikler elde edilebilmeli, sorgular yanıtlanabilmeli ve raporların çıktısı alınabilmelidir.

10.6. LABORATUVAR MODÜLÜ

Bu modülün amacı yatan hastalar, poliklinik hastaları ve doğrudan başvuran hastalara ait laboratuvar isteklerinin kaydedilmesi ve alınacak her türlü laboratuvar örneğinin karışmasını önleyecek otomatik etiketlemeyi yapmasıdır. Hastalar için yapılan tetkikler hastanın mali kayıtlarına aktarılmalıdır.

10.6.1. Tetkik İstem Yönetimi

10.6.1.1. Hasta üzerinde yapılması istenen tüm laboratuvar (Biyokimya, mikrobiyoloji, radyoloji, seroloji, odyometri, patoloji, EMG, EEG, vb) tetkik isteklerinin girişi ve ilgili tetkik birimine gerekli bilgilerin iletilmesini sağlayan fonksiyondur. Tetkik isteme, tetkik istekleri üzerinde arama ve görüntüleme işlemlerini kapsamalıdır.

10.6.1.2. Eğer diğer kurum/kuruluşlardan tetkik hizmeti satın alınıyorsa (hasta için laboratuvar tetkiki isteniyor, ancak bu tetkik hastane içinde değil kurum dışında çalışacak ise) bu istemler bu fonksiyon içerisinde ele alınmalı ve bu istemler web servisler yoluyla iletilebilmelidir.

10.6.1.3. Eğer başka bir kuruma laboratuvar hizmeti veriliyorsa dış kurum/kuruluşlardan yapılan bu istemler web servisler yoluyla alınabilmelidir.

10.6.1.4. Tetkik istek işlemi, doktor tarafından gerçekleştirilmeli, kim tarafından ne zaman istem yapıldığı sisteme kaydedilmeli, istenen tüm tetkikler tek bir raporda görülebilmeli, dökümü alınabilmeli ve hastaya verilebilmeli, doktorların tetkik istek tipleri ve sayıları

belirli tarih aralıkları için detaylı ve özet olarak raporlanabilmelidir.

10.6.1.5. Tetkik istek girişi, tetkiklerin kodlu bir listeden seçilip istenmesi şeklinde olabileceği gibi, daha hızlı tetkik girişi yapabilmek için gruplandırılmış tetkiklerin farklı sayfalarda, hatta her sayfada sık kullanılan tetkiklerin hızlı bir şekilde onay kutucuklarından fare veya tek tuşla seçilebilmesi mümkün olmalıdır.

10.6.1.6. Bilgi işlem birimi idarenin veya laboratuvarın onayı ile genel istek panel/paketleri oluşturabileceği gibi hekim de kendine uygun tetkik istek panel/paketleri oluşturabilmeli, bunları istediği zaman güncelleyebilmeli, bir önceki maddede anlatıldığı gibi sık kullanılanlar tetkikler bölümüne ilave edebilmelidir.

10.6.1.7. Başka kurumlardan tetkik için gönderilen hastaların tetkik istekleri yukarıdaki maddelerde anlatıldığı gibi yapılabilir, veya giriş bölümünde anlatıldığı gibi başka kurumlardaki sistemlerden hastanedeki sisteme tetkik girişi yapılabilir.

10.6.1.8. Tetkik için hastanın uyması gereken kurallar (örneğin kan şekeri için hastanın aç gelmesi veya özel bir radyoloji tetkikinden önce yapması gerekenler gibi) tetkik istemi yapılırken (seçilen tetkikin özelliğine göre istem yapan kullanıcının isteğiyle veya otomatik olarak) çıktı olarak alınmalı ve hastaya verilmelidir.

10.6.1.9. Tetkikler acil, öncelikli ve rutin olarak seviyelendirilebilmeli, bu seviyelendirmeler farklı renk kodları ile görülebilmelidir. Kullanıcı gerekirse refleks tetkiki isteyebilmelidir. Böylece hem hekim isteğine göre hareket edilmiş olacak, hem de laboratuvar bu tetkikin çalışılıp çalışılmamasına diğer tetkiklerine göre karar verebilecek, böylece kaynakların daha verimli kullanılması sağlanmış olacaktır.

10.6.1.10. Herhangi bir tetkik geçici bir süre için laboratuvar tarafından çalışılmıyorsa (kit bitmesi, cihazın bozuk olması gibi) tetkik pasif olarak görülebilmeli, aynı zamanda ne zaman tekrar çalışılabileceği sistemde görülebilir olmalıdır. Eğer geçici olarak çalışılmayan tetkikler için dışarıdan hizmet alımı anlaşması varsa tetkik seçilirken kullanıcı tetkikin hastane laboratuvarı dışında nerede çalışılacağını görebilmelidir.

10.6.1.11. Tetkik seçimi aşamasında tetkikle ilgili hekime bilgi verilmesi mümkün olmalıdır. (uygulamadaki standart yardım dışında, laboratuvar tarafından girilen bir bilgi) Hekim tetkikin hangi metotla (serolojik, moleküler gibi); özel tetkikse hangi gün(ler)de çalışıldığını; yaş, cinsiyet ve hastanın özel durumuna göre beklenen referans aralığını; daha önceki tetkik sonuçlarını görebilmelidir.

10.6.1.12. Aynı tetkik hem dışarıdan hizmet alımı yöntemiyle hem de laboratuvarda çalışabiliyorsa ancak farklı metotlar kullanılıyorsa veya farklı referans aralıkları kullanılıyorsa bu tetkikler sistemde farklı şekilde tanımlanmalı, bir önceki maddede belirtilen tüm özellikler belirtilebilir olmalıdır. Başka bir ifade ile SUT üzerinde aynı kodla tanımlanmış bile olsa, yani faturalama açısından değişen bir şey olmasa bile, tetkikin farklı bir kodla ancak farklı çalışma yöntemiyle yeniden tanımlanabilir olması, raporlamalarda ise isteğe bağlı olarak bu tetkiklerin ayrı veya aynı tetkik şeklinde gösterilebilmesi sağlanmalıdır.

10.6.1.13. Laboratuvar tarafında hastanın isminin yalnızca maskelenmiş olarak görülebilmesi hekimin tercihinin bırakılabilmelidir. (İsminin bilinmesini istemeyen bir hastaya HIV tetkiki istenmesi gibi)

10.6.1.14. Bazı (poli)kliniklerde çalışan hekimlerin bazı tetkikleri istemesinin önlenmesi ve/veya kullanıcıya uyarı verildikten sonra seçilmesi sağlanmalıdır. (Yenidoğan polikliniği doktorunun idrarda gebelik testini istemesi halinde uyarılması veya ödeme kuralları bakımından yetkisi olmayan bir hekimin LH tetkiki istemesi halinde uyarılması gibi)

10.6.1.15. Bazı hastalara bazı tetkiklerin istemesinin önlenmesi ve/veya kullanıcıya uyarı verildikten sonra seçilmesi sağlanmalıdır. (Erkek hastaya gebelik testi gibi)

10.6.1.16. Bazı tetkiklerin, diğer bazı tetkiklerle birlikte istenmesinin önlenmesi ve/veya kullanıcıya uyarı verdikten sonra seçilmesi sağlanmalıdır. (Farklı metotlarla çalışan ancak aynı klinik sonuç için değerlendirilebilecek, ödeme gücü çıkarabilecek, birlikte istenmiş tetkikler)

10.6.1.17. Uygulamaya ve branşlara özel bazı tetkiklerin yalnızca yetkili hekimler tarafından istenebilmesi mümkün olmalıdır.

10.6.1.18. Tetkik tekrarı ve tetkikin yeniden istenmesi sistem tarafından ayırt edilebilir olmalıdır. Klinisyen, laboratuvar sonucunun hastanın kliniği veya diğer tetkikleri ile uyuşmadığını ve laboratuvarında bir yanlışlık olduğunu düşünüyorsa aynı örnek üzerinden tetkik tekrarı yapabilmeli, bu istem yeniden faturalandırılmamalı, laboratuvarın elinde bulunan örnek üzerinden tetkik tekrarı yapılabilir.

10.6.1.19. Hekimin bazı hesaplamalı testleri seçmeye özendirilmesi (Örneğin total ve direkt bilirubin tetkikini seçen hekime indirekt bilirubin önerilmesi gibi) mümkün olmalıdır.

10.6.1.20. Bazı özel tetkikler için spesifik bilgilerin sisteme girişi zorunlu hale getirilebilmeli veya bu bilgilerin girilmesi teşvik edilebilmelidir. (LH testi için son adet tarihi veya hamilelik durumu gibi veya hastanın sigara kullanıp kullanmadığı gibi)

10.6.1.21. Hekim tarafından örneğin X, Y ve Z testleri istendiğinde sistem Z testinin çalışmasını refleks olarak önerebilmelidir. Böylece Z testi X ve Y testlerin sonucuna göre çalışılabilecek, buna da laboratuvar hekimin onayıyla karar vermiş olacaktır. Bu sayede bu tetkikin gereksiz yere faturalandırılmasının önüne geçilecektir. Yapılan bu öneri hekim tarafından iptal edilebilmeli ve bu tetkiki laboratuvarın her durumda çalışması sağlanabilmelidir.

10.6.1.22. Hekim, tetkik istemlerini yaptıktan gerekirse hastanın tetkiklerinin ne zaman sonuçlanacağını sistem tarafından hesaplanmış şekilde görebilmeli, hastasına bir sonraki randevuyu ne zaman vereceğini buna göre belirleyebilmelidir.

10.6.1.23. Test, DRG ve/veya paket anlaşma uyumunu kontrol edebilmeli; DRG ve/veya paket anlaşmaya uymayan testlerle ilgili uyarı verilebilmelidir.

10.6.1.24. Kültür ve antibiyotik duyarlılık istemleri ve buna benzer istemler için tetkik isteminin SUT kodlarına uygun şekilde yapılması sağlanmalıdır. Antibiyotik duyarlılık testi yapılmamışsa yalnızca kültür testi faturalandırılmalı, laboratuvar tarafından antibiyotik duyarlılık testi yapılmışsa bu işlem için ayrıca ücretlendirilmelidir. Örneğin hekim yalnızca balgam kültürü isteminde bulunabilmeli (SUT Kodu 905675), eğer kültürde herhangi bir üreme olmadıysa bunun dışında ayrıca bir ücretlendirme yapılmamalıdır. Eğer kültürde herhangi bir üreme olursa bu durumda yapılan her antibiyotik duyarlılık testi için ayrı bir ücretlendirme yapılmalıdır. (SUT Kodu 905610, Antibiyotik duyarlılık testi). Tüm kültür-antibiyoqram istemleri için 906060 Kültür ve antibiyotik duyarlılık testi kullanılması yoluna gidilmemeli, yapılan işlemlerin performansının doğru olarak ölçülmesi sağlanmalıdır.

10.6.1.25. Bazı tetkiklerin aynı anda birden fazla istenmesine izin verilmezken, bazılarının birden fazla istenmesine izin verilebilmelidir. Örneğin hastaya aynı anda iki tane AST tetkiki istenmesi engellenirken, aynı hastaya iki tane eklem grafisi (örneğin sağ ve sol) tetkiki istenebilmelidir.

10.6.1.26. Yetkili doktorların radyoloji istemi yapmalarını ve ilgili radyoloji birimlerinin bu istemleri değerlendirmelerini sağlamalıdır.

10.6.1.27. Yapılan işlem sırasında doktor tarafından gerekli görülen ilave işlemleri (CT esnasında USG ihtiyacı gibi) randevulamalı ve yönetmelidir.

10.6.2. Hasta/Örnek Etiketleme

10.6.2.1. Barkodlar basılmadan önce hekim tarafından istenmiş tetkikler ekranda görülebilmelidir. Eğer manyetik kart, hasta dosya numarası veya TC Kimlik Numarası veya protokol numarası gibi bir numarası varsa bu numara üzerinden tetkik istemlerine ulaşılabileceği gibi, ad-soyad-(poli)klinik bilgileri ile birlikte hastayı ayırt edici diğer bilgiler (anne baba adı, cinsiyeti, doğum yeri, tarihi gibi) ekranda görüldükten sonra istem bilgisine kolayca ulaşılabilmelidir.

10.6.2.2. Barkodların herhangi bir nedenle tamamının veya bazılarının tekrar basılması kullanıcı inisiyatifi ile mümkün olmalıdır.

10.6.2.3. Eğer tüpleri otomatik olarak etiketleyen otomasyon sistemi kullanılıyorsa bu sisteme tetkik istem bilgileri otomatik olarak gönderilmeli, otomasyon tarafından barkodlanan tüpler ve kaplar kullanılabilir. Etiketleyici otomasyon sisteminin (tüp barkodlayıcı sistem) tüpleri poşetleme seçeneği varsa poşet için de ayrı barkod üretilebilmeli, otomatik barkod yapıştırma işlemi dışında fazladan barkod basılması gerekiyorsa bu barkodlar da basılabilmelidir. (Tüp barkodlayıcı otomasyon sistemi tarafından desteklendiği ölçüde)

10.6.2.4. Her durumda laboratuvarında çalışan cihazlarla uyumlu barkodlar üretilmeli, gerekirse tüp türüne göre farklı barkod üretme seçeneği olmalıdır. (Örneğin biyokimya cihazı sadece Code39, hemogram cihazı sadece Interleaved 2 of 5 barkod tipini destekliyorsa her tüp için farklı barkod tipi kullanılabilir) Böylece laboratuvarında yeni bir barkodlama işleminin yapılmasının önüne geçilmelidir.

10.6.2.5. Üretilen barkodlar laboratuvardaki değişikliklere kolayca adapte edilebilmeli, bu adaptasyon laboratuvar tarafından gerçekleştirilebilir olmalıdır. (Örneğin pre-analitik sistemin kullanıldığı bir laboratuvarında hormon ve biyokimya için tek barkod üretiliyorsa, pre-analitik sistem geçici olarak devre dışı olduğunda sistem biyokimya ve hormon için ayrı barkodlar üretir duruma geçebilmelidir) Böylece laboratuvarında oluşabilecek rutin değişiklikler tüm hastanede kolayca uygulanabilir hale gelecektir.

10.6.2.6. Barkodların basılma işlemi ve kan alma işleminin kim tarafından ne zaman yapıldığı sisteme kaydedilebilir olmalıdır.

10.6.2.7. Barkod basılırken hastaya hangi sonucunun ne zaman çıkacağı LBYS tarafından otomatik olarak üretilebilmeli ve basılabilmelidir. LBYS'nin sadece rutin çalışılan tetkikler için değil, haftalık ya da aylık çalışılan özel tetkikler için de beklenen sonuç zamanını kullanıcı desteği olmadan otomatik olarak üretebilmesi sağlanmalıdır.

10.6.2.8. Laboratuvar işlemleri için hastaya ve çalışılacak numuneye verilen, hastaya özel barkodlu özel erişim numarası (veya geliştirilecek başka bir çözüm)olmalı, etiketi basılabilmeli ve okutulabilmelidir.

10.6.2.9. Örnek Toplama Merkezinden, hastane dışından(semt poliklinikleri vb.) ve hastanenin değişik yerlerinden (poliklinik, ameliyathane vb) numune bilgisi ve tetkik istek girişi yapılabilir.

10.6.2.10. Test istem ve örnek toplama sırasında test ile ilgili uyarı ve işlemler belirtilmelidir.

10.6.2.11. İstenen testler için kaç adet hangi özellikte tüp veya kap hazırlanması gerektiği otomatik olarak hesaplanmalıdır.

10.6.3. Örneklerin Laboratuvar(lar)a taşınması

10.6.3.1. Örnek toplama bölümünden laboratuvara örnek taşınması işlemini ifade eder. Örnek toplama merkezlerinden kimin ne zaman hangi örnekleri aldığı ve kimin ne zaman teslim ettiği kayıt altına alınmalıdır.

10.6.4. Tetkik İstekleri Görüntüleme, Hasta Kabul, Örnek Kabul/Ret Kriterleri ve Randevu Planlama

Hastanın/Örneklerin laboratuvara gelişi, bu hasta/örneklerin laboratuvara kabul edilmesi ve bazı hasta/örneklerin kısmen veya tamamen laboratuvar tarafından reddedilmesi işlemlerini ifade eder.

10.6.4.1. Laboratuvara gelen her tüp ve kabın barkod okutularak kolay bir şekilde kabul edilmesinin sağlanması, bu işlemin kim tarafından ne zaman yapıldığı sistem tarafından görülebilmeli, HBYS kullanıcılarının tüplerin durumunu sistem üzerinden görebilmeleri sağlanmalıdır.

10.6.4.2. Üretilen barkodların üzerinde tüp tipinin de bulunması durumunda hangi tüp ya da kabın kabulünün yapıldığı ayrıca bir işleme gerek kalmaksızın yapılabilmelidir.

10.6.4.3. Laboratuvar kabulü aşamasında laboratuvara gelen hasta/örneklerin özelliklerine göre tamamen ya da kısmen reddedilebilmesi mümkün olmalı, ret nedeni ile ilgili (poli)linik ve doktor bilgilendirilebilmelidir. (Örneğin hemolizli kanların bazı biyokimya parametreleri için reddedilirken diğer bazı parametreler için kabul edilebilmesi, endoskopi yapılacak hastanın tok gelmesi halinde reddedilmesi gibi).

10.6.4.4. Reddedilmesi gereken tetkikler için istemde bulunan hekim bilgilendirilmek suretiyle şartlı kabul yapılması mümkün olmalıdır. Bu durumda hangi hekimin, ne zaman şartlı kabule onay verdiğinin kayıt altına alınması ve hekimin kararı ile örneğin çalışıldığının belirtilebilmesi gerekmektedir.

10.6.4.5. Yapılan isteğin türüne göre laboratuvar istekleri sadece ilgili laboratuvarlarda görülebilmelidir.

10.6.4.6. Tetkikler aranırken kısmi bilgi girişi ve mantıksal karşılaştırma işlemleri ile geliştirilmiş sorgular yapılabilmelidir.

10.6.4.7. Arama sonucu ekranda gösterilen tetkikler işaretlenerek detaylı bilgi alınabilmelidir.

10.6.4.8. Seçilen tetkik üzerinden tetkik sonuç girişi ekranına geçilebilmelidir.

10.6.4.9. Tetkik isteklerinin hangi aşamada olduğu (örnek alındı, sonuç girildi, işlem yapılmadı, vb.) gösterilebilmelidir.

10.6.4.10. Önceden randevusunu almış hasta, laboratuvara geldiğinde kaydedilmelidir.

10.6.4.11. Hangi tür tetkiklerin iş listesine girmeyeceği seçilebilmelidir.

10.6.4.12. Bu kayıt sırasında elle giriş en az seviyede yapılmalı, hasta iş listesinden seçilmelidir.

10.6.4.13. Yapılan bu işlemler, kurumda şayet kurulu bulunan PACS/LBYS varsa bu

sistemlere elektronik ortamda iletilmelidir.

10.6.4.14. Sistem tetkik randevulu hastaları yeni gelen randevusuz(işlem süresinin uzaması, acil istemler vb durumlarda) hastaya göre yeniden düzenleyebilmelidir.

10.6.4.15. Tetkik randevusu vermeye esas çalışma saatleri, doktor detay bilgileri, cihaz detay bilgileri, sarf malzeme ilişkileri laboratuvar birimi bazında dinamik olarak tanımlanmalı ve randevular bu bilgiler baz alınarak verilmelidir. Sistemde yer alan hastaya ait klinik ve kimlik bilgileri otomatik görüntülenebilmeli; bu modülde tekrar tanımlamaya/veri girişine gerek kalmamalıdır.

10.6.4.16. Tarih-saat, doktor ve cihaz bazında randevu verilmeli, iptal edilebilmeli ve istenildiğinde, acil durumlarda anlık randevu verme imkanı da olmalıdır.

10.6.4.17. Sistem, tetkik randevu statüsünün değiştirilebilmesi veya randevunun iptali yetkisinin istenen kullanıcılara verilebilmesini sağlayacak özellikte olmalıdır.

10.6.4.18. Verilmiş olan tetkik randevularının akıbeti ve ne aşamada olduğu yetkilendirilmiş kullanıcılar tarafından da takip edilmelidir.

10.6.4.19. Yeni tetkik randevusu planlanabilmeli, takipte olan hastaların randevu planlaması yapılabilirdir.

10.6.4.20. Tetkik randevu işlemleri sistem genelinde entegre olmalı ve aynı işlem için çift randevuya izin vermemelidir.

10.6.4.21. Hastanın özelliği itibari ile izolasyon gerekliliği, anestezi ihtiyacı, transport koşulları gibi farklı uygulama gerektiren bir durumu varsa izlenebilmelidir.

10.6.4.22. Hastaların işlem öncesi barsak temizliği gibi ön hazırlık yapması gereken durumlarda yapılması gereken hazırlık ve açıklamalar konusunda doktor ve hasta uyarılmalı ve gereken reçete hazırlanmalıdır.

10.6.5. Tetkik Sonuç Girişi

Laboratuvarlarda tetkik sonuçlarının girilmesini sağlayan alt modüldür.

10.6.5.1. Her laboratuvar biriminin, kendine özel tetkik sonuçları için giriş ekranları olmalıdır.

10.6.5.2. Tetkik sonuçlarını otomatik olarak verebilen cihazlar ile uyum içinde çalışmalıdır. Bu özellik için cihazlardan hangi yeteneklerin istendiği teklif ile beraber belirtilmelidir.

10.6.5.3. Tetkik sonuçlarının girişi, kodlu listelerden seçilerek veya manüel olarak gerçekleştirilmelidir.

10.6.5.4. Tetkik sonuç kayıtlarından günlük, haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasında dökümler alınmalıdır.

10.6.5.5. Çalışılmayan tetkik istekleri çalışılmama sebepleriyle kaydedilip iptal edilmelidir.

10.6.5.6. Hastane dışı laboratuvarlardan gelen soft ve hardcopy laboratuvar sonuçları sisteme girilebilmelidir.

10.6.5.7. Alfanümerik test kodlamasına izin vermelidir.

10.6.5.8. İstendiğinde raporlar e-mail, faks, server ve yazıcıya gönderilmelidir.

10.6.5.9. Profil olarak istenen testleri, profil olarak veya profil içinden seçilenleri ayrı olarak raporlamalıdır.

10.6.5.10. Teknisyen, doktor, cihaz bazında iş listeleri oluşturmalıdır.

10.6.5.11. Aşağıda belirtilen kriterlere göre sorgu oluşturabilmeli, liste ve rapor alınabilmelidir.

- a. Hasta Numarası
- b. Hasta Adı
- c. Test Adı
- d. Test Kodu
- e. İsteyen Doktor veya Merkez
- f. Normal değerler dışındaki tetkik sonuç sayıları
- g. İstenen değer aralığındaki ya da dışındaki tetkik sonuç sayıları

10.6.5.12. İstenen ve uzun test süresi nedeniyle o anda devam eden testleri günlük bazda listelemelidir.

10.6.5.13. Dış Laboratuvarlardan hizmet alınıyorsa gelecek test sonuçlarını izlemeli, sonuçlanması gereken zaman konusunda ilgili laboratuvar personelini uyarmalıdır.

10.6.5.14. Yapılan işlem sırasında doktor tarafından gerekli görülen ilave işlemleri randevulayabilmeli ve yönetebilmelidir.

10.6.5.15. Hastanın tetkik sonuçlarının otomatik olarak görüntülenmesi ve raporlanmasının yanı sıra, doktorların serbest görüş ve açıklama yazması mümkün olmalıdır.

10.6.5.16. Yazılan raporlar, rapor çıktısı alınacak şekilde ekranda gösterilebilmeli ve gerekli komutla istendiğinde yazıcıdan dökümü alınmalıdır.

10.6.5.17. Testleri, isteyen doktor ve/veya merkez izlemeli, isteyen ve/veya istenen yere raporun hazır olduğu bilgisi öncelikle gönderilmelidir.

10.6.5.18. Tetkik raporlarında (yaş, cinsiyet gibi parametreler gözönünde bulundurularak) normal olmayan sonuçlar işaretli ve farklı şekilde yazılmalıdır.

10.6.5.19. Laboratuvar Hekimi raporu onaylamadıkça diğer kullanıcılar tetkik sonuçlarını görememelidir. (Yetkilendirilmiş olanlar hariç) Doktor onayından sonra otomatik olarak rapor oluşturulmalıdır.

10.6.5.20. Faturalama ve tahsilat; test istemi, örnek toplama, test raporlaması gibi farklı seviyelerde yapılabileceğinden bu seviyenin kullanıcı tarafından değiştirilmesine izin vermelidir.

10.6.5.21. Hasta sonuç raporunda elektronik onay veren uzmanın ya da laboratuvar sorumlusunun isminin çıkması, isimlerin altında taranmış olarak imzaların görülmesi ya da görülmemesi ya da ıslak imza kullanılması gibi konular laboratuvar yönetimi tarafından kararlaştırılmalıdır ve laboratuvar yönetiminin tercihinine göre düzenleme yapılmalıdır.

10.6.5.22. Hasta sonuç raporunda tetkik istem zamanı, barkod basma zamanı, kan alma zamanı, laboratuvara geliş zamanı, sonuç onaylama zamanı ve rapor basılma zamanının yazılıp yazılmaması laboratuvar yönetimi ile birlikte Sağlık Bakanlığının belirlemiş olduğu performans kriterlerine uygun olarak yapılmalıdır.

10.6.5.23. Laboratuvar tarafında üretilmiş bilgilerle birlikte (sonuç, işlem zamanı, kimin tarafından yapıldığı vb.) hastanın yaş, cinsiyet, poli(klinik), istem şekli (acil, öncelikli, rutin), yatan ya da ayaktan olma durumu, doktor, tanı, ön tanı, kullandığı ilaçlar gibi laboratuvar tarafında gerekli olabilecek tüm bilgilerin hem filtrelenebileceği hem de listelenebileceği,

laboratuvar ya da hastane yönetiminin ihtiyaç duyabileceği her türlü rapor ya da istatistik üretilebilmelidir. Üretilen raporlar pdf, csv, rtf, xls(x), doc(x) ya da txt formatlarında kaydedilebilmelidir veya yazıcıya gönderilebilmelidir.

10.6.5.24. Radyoloji sonuç raporları, raporların hekim tarafından düz metin olarak üretildiği birimlerde (ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, vb.) önceden tanımlanmış olan şablonlar üzerinden düzenlenmelidir. Yeni şablonların tanımlanması ve iş adımları ile ilişkilendirilmesi mümkün olmalıdır.

10.6.5.25. Radyoloji raporlarının direkt ses olarak elde edileceği, saklanacağı ve daha sonraki adımlarda ilgili kullanıcı tarafından dinlenerek sisteme girileceği yapı ve mekanizmalar Radyoloji Modülü bünyesinde entegre olarak sağlanmalıdır. Bu işlemler direkt bu modül içerisinde, ilgili iş adımı, herhangi bir şekilde uygulama/kontrol değişikliği yapılmaksızın, entegre olarak gerçekleştirilmeli; indirekt, kopuk, parçalı ve münferit çözümler kullanılmamalıdır.

10.6.5.26. Hastalar kendi laboratuvar tetkiklerini web üzerinden görebilmeli, bilgiye erişimle ilgili güvenlik standartlarında İdare'nin belirlediği standartlar uygulanmalıdır.

10.6.6. Laboratuvar Malzeme Takibi

10.6.6.1. Laboratuvarlarda mevcut ve kullanılmakta olan sarf ve radyolojik malzemenin miktarı ve durumu, sistem genelinde stok işleyişi ile birebir uyumlu olacak şekilde takip edilmelidir. Kullanılan malzeme ve kitin birim stokundan otomatik olarak düşmesi sağlanmalıdır.

10.6.6.2. İhtiyaç duyulan veya daha önceden tanımlanacak kritik seviyeye inen malzeme ve kitler için kodlu listelerden istek yapılmalıdır. İstek neticesinde birimlere gönderilen malzemenin kaydı ve takibi yapılmalıdır.

10.6.6.3. Birim, kişi ve cihaz bazında malzeme kullanım detayları görüntülenmelidir.

10.6.6.4. Sarf malzemelerinin son kullanım tarihine yönelik takipler yapılmalı ve sistem kullanıcıyı uyarmalıdır.

10.6.6.5. Hastanenin kit tedarikçisi ile imzalamış olduğu sözleşmeye göre sözleşme sonuna kadar hangi testten ne kadar teslim alacağı sisteme kaydedilebilmeli, her parti kit teslimatında bu teslimat miktarları girilerek sözleşmeye göre daha ne kadar kit teslim alınabileceği sistem üzerinde görülebilir olmalıdır.

10.6.6.6. Kit tedarikçisinin her teslimatında her bir kitten ne kadar teslim alındığı, bu kitlerin lot numaraları ve miatları sisteme kaydedilebilir olmalıdır.

10.6.6.7. Kitlerin ve lotların barkod numaraları sisteme kaydedilebilmeli, kit giriş ve çıkışlarında hem kitin hem de ilgili lotun barkodu okutulmuş hangi lottan ne kadar çıkış yapıldığı sisteme kaydedilebilmelidir.

10.6.6.8. Her tetkik çalışması, her bir tetkikin tekrarının yapılması, kalite kontrol çalışması ve kalibrasyon yapılması durumunda kitlerin lot bilgisi ile birlikte stoktan düşmesi sağlanmalıdır.

10.6.6.9. Stoktan otomatik düşüm yapılması dışında sarf/fire/kayıp olarak kit harcamaları kayıt altına alınabilmelidir.

10.6.6.10. Kritik stok seviyeleri belirlenip bu seviyenin altına düşülmeden önce ve bu seviyenin altına düşülmesi durumunda kullanıcı farklı seviyelerde uyarılabilmelidir.

10.6.6.11. (Opsiyonel) Mevcut stok seviyesi dönem ortalamaları ile karşılaştırılabilir, buradan hareketle de eldeki mevcut kit miktarının yaklaşık ne kadar süre ile kullanılabilirliği sistem tarafından hesaplanabilmelidir.

10.6.7. İstatistik/İş Yüğü

10.7.7.1. Laboratuvarlarda işlem gören hastaların radyolojik tanı, yapılan işlem, cinsiyet, yaş, kurum, birim kriterlerine göre dağılımı günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak tespit edilmelidir.

10.7.7.2. Laboratuvarlarda gerçekleştirilen işlemlerin cihaz, personel, işlem, zaman kriterlerine göre dağılımı günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak tespit edilmelidir.

10.7.7.3. İstenildiğinde personele, cihaza ve işleme göre tekrar istatistikleri alınmalıdır.

10.7.7.4. Sarf malzemesi kullanımına yönelik personel, cihaz, işlem istatistikleri alınmalıdır.

10.7.7.5. Sistem standart tıbbi rapor hazırlama imkanına sahip olmalıdır.

10.7.7.6. Laboratuvar sonuçlarıyla ilgili günlük, haftalık, aylık raporlar alınmalıdır.

10.6.8. Film Arama ve Arşiv

10.6.8.1. Bu modül hastanede arşivlenmiş hard copy radyoloji sonuçlarına ait gerek film gerekse de raporlara ulaşmak için kullanılmalıdır.

10.6.8.2. Bu modül arşiv yazılımı niteliğinde olmalıdır. Radyolog/Hekim/Hastane İdare Birimleri, Dosya/Film Arama Modülü aracılığıyla ihtiyaç duyduğu film isteğini yapmalı, sistem ilgili hastaya ait, elektronik ortamda bulunmayan filmlerin bulunduğu film arşivine istek mesajını yollamalıdır. Bu mesaj radyoloji arşivi tarafından alınmalı, istek değerlendirilmeli ve film ilgili radyologa/hekime/ Hastane İdare Birimlerine iletilmelidir. Bu esnada isteğin tamamlandığı ve filmin hangi radyologa veya hekime, Hastane İdare Birimlerine yollandığı kaydedilmelidir.

10.7. STOK TAKİP, SATINALMA VE DEMİRBAŞ İŞLEMLERİ MODÜLÜ

Bu modül, 4734 Kamu İhale Kanunu, 4735 sayılı Kamu İhaleleri Sözleşme Kanunu, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, gereğince çıkartılmış olan 2006/11545 sayılı Karara istinaden yayımlanan "Taşınır Mal Yönetmeliği"ne uygun, Maliye Bakanlığınca belirlenen ve Bakanlığımızca yürürlüğe konulan Kod Sistemini kullanan ve ÇKYS/MKYS modülü ile veri alışı verişini yapabilecek bir altyapıya sahip olmalıdır.

10.7.1. Stok Takip ve Satınalma İşlemleri

İlaç, tıbbi malzeme ve her türlü stok ve sarf malzemesi alımı iş ve işlemlerinin takip edilmesini amaçlar.

10.7.1.1. Demirbaşlar için uygulanmakta olan Sicil Numaraları Kodlarla belirlenen standartlara uygun olarak verilmelidir.

10.7.1.2. Depolar arası devir işlemleri yapılabilir.

10.7.1.3. Kuruma ait taşıt bilgileri tutulmalıdır.

10.7.1.4. Kurum, birim, kişi ve malzeme bazında demirbaş zimmetleri takip edilebilir.

- 10.7.1.5.** Ortak Alana yapılan demirbaş çıkışları için “Dayanıklı Taşınır Listesi” oluşturulabilmelidir.
- 10.7.1.6.** 3 Aylık Tüketim Malzemeleri Çıkış Bildirimi Listesi alınabilmelidir.
- 10.7.1.7.** Departmanlar bazında stok ve/veya sarf malzeme talepleri satınalma departmanına elektronik ortamda iletilmelidir.
- 10.7.1.8.** Stok ve/veya sarf malzemelerin fiyat karşılaştırması, geçmiş fiyatlarla mukayesesi, eşdeğerlere getirilmiş fiyatlarla mukayesesi yapılmalıdır (mukayese cetvelleri).
- 10.7.1.9.** Mukayese cetvelleri ile birlikte isteği yapılmış olan stok ve sarf malzemelerinin satınalma onayının alınabilmesi için standart form çıktısı üretilebilmelidir.
- 10.7.1.10.** Stok ve/veya sarf malzeme bazında tedarikçilerin listeleri en son alım fiyatları ve şartlarını gösterir bir liste oluşturulmalıdır.
- 10.7.1.11.** Onayı alınmış stok ve/veya sarf malzeme taleplerinin siparişe aktarılıp, firmaya gönderilmek üzere sipariş çıktısı alınmalıdır.
- 10.7.1.12.** Kritik stok seviyesinde olan stok ve/veya sarf malzemeler için otomatik sipariş listesi hazırlanmalıdır.
- 10.7.1.13.** Sipariş listesi ile mutabakatlı olarak stok ve/veya sarf malzeme girişleri yapılmalıdır.
- 10.7.1.14.** Stok ve/veya sarf malzemelerinin departman bazında istek raporları alınmalıdır.
- 10.7.1.15.** Stok ve/veya sarf malzemelerde tedarik türü ile ilgili bilgiler ayrı ayrı izlenebilmelidir.
- 10.7.1.16.** Kullanılan her stok ve/veya sarf malzeme için kimlik bilgileri tutulmalıdır.
- 10.7.1.17.** Hangi stok ve/veya sarf malzemelerin hangi firmalar tarafından üretildiğine ilişkin kayıtlar ve firmalarla ilgili kimlik bilgileri tutulmalıdır.
- 10.7.1.18.** Kalite bilgileri, hem stok ve/veya sarf malzeme hem de malzemenin alındığı firma bazında tutulmalıdır.
- 10.7.1.19.** Sistemde, mevcut yıllık/aylık stok ve/veya sarf malzeme tüketimi ve olası tüketim artışlarını dikkate alacak şekilde stok ve/veya sarf malzeme talep tahminleri yapılmalıdır.
- 10.7.1.20.** Modül, ambar ve depoların bütünlük içerisinde hizmet vermesini sağlamalıdır.
- 10.7.1.21.** Stok ve/veya sarf malzeme gruplarına göre toplam istekler gösterilmelidir.
- 10.7.1.22.** Sipariş verilecek firma/firmalar ve eczaneler kodlu listeye eklenip çıkartılabilmelidir.
- 10.7.1.23.** Tüm stok ve/veya sarf malzemelerinin gösterimi ve arama sorgulama işlemleri yapılmalıdır.
- 10.7.1.24.** Her bir stok ve/veya sarf malzemenin; stok no, açık adı, varsa raf ömrü, varsa depolama koşulları, miktarı, birimi (adet, kilo, litre, paket), giriş/çıkış (sarf) bilgileri, üretildiği firma, üretimini yapan firmanın kalite belgesi gösterilmelidir.
- 10.7.1.25.** Stok kontrol bilgileri ile ilgili olarak; maksimum stok seviyesi, kritik stok seviyesi, emniyetli stok seviyesi, tahmini temin süresi gibi kayıtlar tutulmalıdır.
- 10.7.1.26.** Yapılacak olan tüm satınalma işlemlerinin 4734 sayılı Kanun, 4735 sayılı Kanun ve ilgili diğer Kamu İhale mevzuatı çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

10.7.1.27. İhalenin yaklaşık maliyetinin ihale süreci ile resmi ilişkisi olmayan diğer kişilere karşı gizliliğini sağlamaya yönelik her tür yazılım ve donanımsal tedbirler alınmalıdır.

10.7.1.28. Yaklaşık Maliyet tutarına göre o yılın eşik değerleri üzerinden ilanın şekli ve yeri otomatik olarak belirlenebilmelidir.

10.7.1.29. İhale ilan bilgileri ile şartname bilgilerinin birlikte otomatik olarak gelmesi sağlanmalıdır.

10.7.1.30. İhaleye ait bilgiler ihale ilanına, idari şartnameye ve sözleşmeye otomatik olarak gelmelidir.

10.7.1.31. İhalelere ait tüm çıktıların 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu normlarına uygun olması gerekmektedir. 4964 sayılı Kanun ile getirilen değişikliklerin tamamını da kapsmalıdır.

10.7.1.32. Kamu İhale Kurumu'nun 03 Temmuz 2009 tarih ve 27277 nolu Resmi Gazete'de yayınlanan "Çerçeve Anlaşma İhaleleri Uygulama Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" kapsamında belirtilenen hususları karşılıyor olmalıdır.

10.7.1.33. İhalenin birim fiyat veya götürü bedel olması halinde mukayese cetvelinin ayrı ayrı görülmelidir.

10.7.1.34. Gelen malzemenin bölümlere dağıtım kaydı yapılmalıdır.

10.7.1.35. Her parti stok ve/veya sarf malzemesi için fiyat girişi ve maliyet hesaplamaları yapılmalıdır.

10.7.1.36. Stok ve/veya sarf malzemesi girişi ve çıkışı barkod okuyucu vasıtasıyla sağlanabilmelidir.

10.7.1.37. İlaç ve tıbbi malzemelerin son kullanma tarihi kontrolleri ve uyarıları sağlanmalıdır.

10.7.1.38. Alternatifli stok maliyetleri oluşturulmalıdır. (o.m. fifo,lifo gibi)

10.7.1.39. Stok ve malzemelerin kullanım sıklığı raporlanabilmelidir.

10.7.1.40. Stoklar gruplanabilmeli, aynı malzeme birden fazla birim (Paket, adet, kilo, vb.) bazında izlenebilmelidir.

10.7.1.41. Stok fazlası işlemler ile ilgili 27 Mart 2009 tarih ve 2009 / 23 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan mevzuat değişikliği uyarınca; Kurumların 4 aylık tüketebileceği azami stoklarının belirlenebilmesi, Geriye kalan sürede (8 ay) hemen tüketemeyeceği/daha sonra tüketileceği düşünülen stokların "İHTİYAÇ FAZLASI" olarak Bakanlığa MKYS sistemi üzerinden bildirilebilmesi, Stok fazlası ve ihtiyaç fazlası ürünlerin Sağlık bakanlığı bünyesindeki diğer kurumlarca yapılan istek doğrultusunda bu kurumlara çıkışlarının yapılabilmesi ve bu işlemin MKYS' YE bildirilebilmesi, İhtiyaç Fazlası ürünlerden İade yapmadan diğer kurumlara tüketim yapılabilmesi ve bu işlemin MKYS' YE bildirilebilmesi işlemleri yazılım üzerinden yapılabilmelidir.

10.7.1.42. Depo/ambar tanımları yapılabilmelidir.

10.7.1.43. Servisler, ameliyathane yoğun bakım, acil servis, vb. yerlerdeki tıbbi sarf malzeme depoları için yapılan isteklere göre tıbbi sarf malzeme çıkışı yapılabilmeli ve hastalara yapılan tıbbi sarf malzeme çıkışları da otomatik olarak hastanın elektronik ortamdaki mali kayıtlarına bu birimlerden işlenebilmelidir. Bu üniteler de ara depo olarak sistemde yer almalı, kayıp ve kaçaklara neden olmayacak şekilde düzenlenmiş olmalı, ve sonuçta buralardan yapılan işlemler de sorgulanabilmelidir.

10.7.1.44. Servislerdeki depolar izlenebilmelidir. Sistemin mevcut yıllık/aylık malzeme tüketimini ve olası tüketim artışlarını dikkate alacak şekilde malzeme talebi tahminleri oluşturulabilmelidir.

10.7.1.45. Bu modül, ambar ve depoların birden fazla konumdan hizmet vermesini desteklemelidir. Envanter dökümü (aylık, yıllık) yapılabilmelidir.

10.7.1.46. Tutulan kayıtlara ve yapılan işlemlere ilişkin çeşitli istatistikler elde edilebilmeli, sorgular yanıtlanabilmeli ve raporların çıktısı alınabilmelidir. İstatistik, sorgu ve raporların tam listesi ve detayları Sistem ve Uyarılama Gereklere Analizi aşamasında belirlenecektir

10.7.2. Demirbaş Takip Modülü

Demirbaş kayıtlarının tutulmasını ve demirbaş işlemlerin yapılmasını amaçlar. Bu amaçlar doğrultusunda;

10.7.2.1. Demirbaş kayıtları tutulmalıdır.

10.7.2.2. Demirbaşlara ilişkin amortisman ve yeniden değerlendirme işlemleri yapılabilmelidir.

10.7.2.3. Demirbaşlarla ilgili her tür sorgulama yapılabilmelidir Gerekli matbu evrakların çıktıları alınabilmelidir.

10.7.2.4. Demirbaş malzemeler yapılan tamirat, tadilat ve onarımlar sisteme kaydedilmeli ve bu işlemler takip edilebilmelidir.

10.7.2.5. Demirbaşların kullanıldığı mekanlara asılacak listeler görüntülenebilmeli ve çıktısı alınabilmelidir.

10.7.2.6. Demirbaş Ekranından çıkmadan tek ekrandan zimmet(kullanıma verme kişi), hurdaya ayırma, ortak alana zimmet (kullanıma verme ortak alan) vs. işlemleri yapılabilmeli ve bu işlemler MKYS' ye bildirilebilmelidir.

10.7.2.7. Demirbaşın özelliklerinin girildiği alanların olması ve bu ekrana yukarıda belirtilen ekrandan çıkmadan tek ekran üzerinden yapılabilmesi gerekir. Demirbaş özelliklerinde firma no, sicil no, marka, model, garanti başlama,bitiş tarihleri, temin edilen belge no, hibe eden, seri no gibi alanlarının olması ve girilen bu bilgilerin MKYS ye gönderilmesi sağlanmalıdır.

10.7.2.8. Demirbaş taşıt ise, aracın marka (MKYS deki standart tanımlar), model(MKYS deki standart tanımlar), model yılı, araç türü (MKYS deki standart tanımlar), plaka, şase no, motor no alanlarının olması ve girilen bu bilgiler MKYS ye gönderilebilmelidir. Demirbaşta ait Bakım bilgiler yukarıda iletilen ekranlardan çıkmadan tek ekran üzerinden girilebilmelidir.

10.7.2.9. Bakım bilgilerinde , Bakım başlama/bitiş tarihleri, periyodlar, son bakım tarihi, gelecek bakım tarihi, bakım sözleşmesi başlama / bitiş tarihi, bakım dönem fiyatı gibi alanların olması, bu bilgilerin demirbaşın diğer bilgileri ile takip edilmesi sağlanmalıdır.

10.7.2.10. Demirbaş sistemi Taşınır Mal Yönetmeliğine uyumlu olmalıdır. Giriş ve çıkışlar için taşınır işlem fişi kesilebilmelidir.

10.8. DÖNER SERMAYE, FATURA ve FİNANSMAN İŞLEMLERİ MODÜLÜ

Bu modül ücretli hastaların ve Emekli Sandığı(devredilen), Sosyal Sigortalar Kurumu(devredilen), Bağkur(devredilen), Özel Sigorta, Yeşil Kart vb. Kurumuna faturalı hastaların tüm fatura ve icmal fatura işlemleri ile taahhütname takip işlemlerini gerçekleştirmeyi amaçlar.

10.8.1. Döner Sermaye ve Muhasebe İşlemleri

Muhasebenin esas fonksiyonu olan "Kontrol Fonksiyonu"nu öne çıkartmak ve daha az kaynak ile daha verimli sonuçlar almak için;

10.8.1.1. Fatura içerikleri ve gönderilecek veriler, sosyal güvenlik kurumlarının taleplerine göre dizayn edilmelidir.

10.8.1.2. Sisteme veri girişi mümkün olduğunca ilgili departmanın sorumlularınca yapılmalı ve entegre bir sistemle muhasebeye aktarılmalıdır.

10.8.1.3. Sorumlular stok malzemelerin düzenli envanterini yapmalı, envanter farkları ve yorumları raporla muhasebeye aktarılmalıdır.

10.8.1.4. Departmanlara bütçe disiplini anlayışı yerleştirilmelidir.

10.8.1.5. Manuel işlemleri mümkün olduğunca azaltıp, mümkün olan her şeyin sistemden alınması sağlanmalıdır.

10.8.1.6. Hastanede gerçekleşen tüm hizmet, ilaç ve malzeme çıkışları; kurum, hasta, hasta doktoru, kullanıcı, tarih aralığı, klinik/poliklinik bazında ayrıntılı olarak incelenebilmelidir.

10.8.1.7. Sistemden Hastanede gerçekleşen tüm nakit, kredi kartı, çek ve senetle gerçekleşen tahsilatlar, depozit alımları ve depozit iadeleri; vezne ya da kullanıcı bazında tarih aralığında görülebilmelidir.

10.8.1.8. Hastalardan alınan taahhünamelerin istenen tarih aralıklarında tahsilde olanları ve tahsil edilenleri ayrıntılı olarak takip edilebilmelidir. Ayrıca Tek Düzen Muhasebe kayıtlarına girişi yapılmalıdır.

10.8.1.9. Sağlık Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı Döner Sermaye payları hesaplanabilmeli ve bu işlemler izlenebilmelidir.

10.8.2. Faturalama

10.8.2.1. Ücretini kendisi ödeyen ücretli hastalar için bekleyen, kesilmiş olan faturalar, tahsilde olan ve tahsil edilen faturalar ile aynı şekilde SGK mensupları haricindeki kurum hastaları için kurumlara kesilmek üzere bekleyen, kesilen, tahsilde olan, tahsil edilen, bakiyesi kalan faturalar ve icmal faturalar takip edilebilmelidir.

10.8.2.2. Kurumuna faturalı her hasta için kurumunca tarif edildiği şekilde faturalama/elektronik faturalama yapılabilir.

10.8.2.3. Hasta için yapılan her türlü operasyon, kullanılan malzeme, ilaç vs. bir forma, tariflenmiş koduna göre yazılmalıdır.

10.8.2.4. Kodların fiyatlandırılması yapılmalıdır.

10.8.2.5. Fiyatların otomatik revizyonu sağlanmalıdır..

10.8.2.6. Ödenmemiş faturaların takibi yapılmalıdır.

10.8.2.7. Kurumundan sevkli hastaların hastaneye giriş işleminden sonra, belli süreler içinde çıkış yapmayanların takibi yapılarak çıkışlarının verilebilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmış olmalıdır.

10.8.2.8. SGK mensubu (Memur, Emekli Sandığı(devredilen), Sosyal Sigortalar Kurumu(devredilen), Bağkur(devredilen)), Özel Sigorta, Yeşil Kart vb. sahibi hastalar için hasta bazında ayrıntılı olarak verilen hizmetlerin dökümü ve tutarları hazırlanabilmelidir.

10.8.2.9. Kurumlardan olan alacaklar, icmal fatura bazında ayrıntılı olarak takip edilebilmelidir.

10.8.2.10. Ücretli ve taahhütnameli hasta ile tahsillerinin takibi yapılabilmelidir.

10.8.2.11. Modülde yer alan bilgi ve işlemlerle ilgili çeşitli istatistikler elde edilebilmeli, sorgular yanıtlanabilmeli ve raporların çıktısı alınabilmelidir.

10.8.2.12. Faturalama işlemlerinde SGK'ya ait MEDULA projesine uygun verilerin düzenlenmesi ve gönderilmesi sağlanmalıdır.

10.8.3. Kurum Anlaşmaları ve Fiyatlandırmalar

10.8.3.1. Kurum bazında yapılacak anlaşmaların tanımlarının yapılabilmesine yönelik yapı ve mekanizmalar sağlanmalıdır.

10.8.3.2. Tanımlanan kurum anlaşmalarının paket bazında fiyat listelerinin oluşturulmasına yönelik yapı ve mekanizmalar sağlanmalıdır.

10.8.3.3. Kurum bazında hastalara yönelik sorgulamalar yapılmalıdır.

10.8.3.4. Değişik gruplamalar (Banka, Kurum, SKG (Memur, Emekli Sandığı, Bağkur, SSK), Yeşil Kart, Özel Sigorta, Cari Fiyatlar, TTB, SUT, vb.) yapılmalı, hastane fiyatları bu gruplardaki kalemlere otomatik olarak yansıtılmalı ve gerektiğinde kalem bazında da düzenleme yapma özelliği olmalıdır.

10.8.4. Personel Hakedişleri

10.8.4.1. Performansa dayalı ek ödeme bilgilerinin Bakanlık Merkezinde tutulması ve analiz edilmesi amacıyla uygulamaya alınan sistemlere veri aktarımı için gerekli düzenlemelere sahip olmalıdır.

10.8.4.2. Farklı doktor statülerine göre doktorların hakediş tanımlarının yapılabilmesine yönelik yapı ve mekanizmalar olmalıdır.

10.8.4.3. Doktorun hastane ve uydu kliniklerde, semt polikliniklerinde verdiği hizmetler bir bütün olarak ele alınmalıdır.

10.8.4.4. Doktor Hakedişlerinin (Girişimsel İşlem Puanları) otomatik olarak Performans Hesaplamasında kullanılabilmesi için sistemden ilgili ortama aktarım yapılabilmelidir ve yetkili kullanıcı tarafından istenildiğinde değişiklik yapılabilmelidir.

10.8.4.5. Personelin Çalıştıkları Gün sayıları Performans Hesaplaması için Sistemden otomatik olarak alınabilmeli ve yetkili kullanıcı tarafından istenildiğinde müdahale edilebilmelidir.

10.8.4.6. Performans işlemleri, Hesaplama işlemleri dönemsel olarak yapılabilmesi dönem işlemlerinde kesinleşen muhasebeleşen dönemler için yetkili kullanıcı tarafından kilitleme yapılarak müdahale edilmesi engellenebilmelidir.

10.8.4.7. Döner Sermaye İnceleme heyeti tarafından yapılan incelemeler sonucunda silinmesi öngörülen işlemler doktor hak edişinden düşmeli ancak bu düşme faturalama ve gelir yapısında değişikliğe sebep olmamalıdır.

10.8.4.8. Döner sermaye inceleme komisyonu ve döner sermaye komisyonu karar defterleri sistem üzerinde düzenlenebilmeli ve geçmişe yönelik olarak bu defterler sorgulanabilmelidir.

10.9. PERSONEL İŞLEMLERİ MODÜLÜ

Personel işlemleri modülünün amacı tüm personel(memur, sözleşmeli, geçici görevli, hizmet alımı yoluyla çalıştırılan personel, vb.) işlemlerinin elektronik ortamda yürütülebilmesi ve yönetilebilmesidir.

10.9.1. Personel Takip İşlemleri

10.9.1.1. Hastane personeline ilişkin tüm bilgilerin saklanması, Memur ve sözleşmeli (döner sermaye vb.) personele ilişkin kimlik, sicil, izin ve özlük bilgileri tutulmalıdır. Bu kayıtlar Sağlık Bakanlığı Personel Genel Müdürlüğü'nde tutulan kayıtlarla uyumlu olmalıdır.

10.9.1.2. Personel sicil bilgilerine ve işlemlerine ilişkin istatistikler elde edilebilmeli, sorgular yanıtlanabilmeli ve raporların çıktısı alınabilmelidir.

10.9.1.3. Tayin, terfi, ceza, izin, rapor, nöbet vb. işlemler yapılabilmesi ve ilgili kayıtlar tutulmalı, Geçici görevde olan personelin takibi yapılabilmelidir.

10.9.1.4. Personel devam takip işlemleri için, personel kimlik (proximity veya barkodlu) kartlarının okutulması ve kart sisteminin Hastane Bilgi Sistemi'nin Personel Modülü ile entegre olarak çalışması sağlanmalıdır. Bu şekilde belirlenen devam takip işlemleri, inceleme değerlendirme ve istatistik modülünden ayrıntılı olarak yetkili idareciler tarafından incelenebilmelidir. İdare, sistemler arası entegrasyonu sağlamak üzere gerekli düzenlemeleri yapmaktan sorumludur.(Gerekli donanım ,network ve lisans bedelleri İdare tarafından karşılanacaktır.)

10.9.1.5. Hizmet alımı yoluyla çalıştırılan personele ait özlük bilgileri bu modül içerisinde tutulmalı ve gerektiğinde raporlanmalıdır.

10.9.1.6. Personel modülü içerisinde kayıtlı olmayan hiçbir personel hbys içerisinde iş veya işler yapamamalıdır.

10.9.2. Zaman Yönetimi

10.9.2.1. Personelin çalışma zamanını görüntülemeli ve veri girişlerini yapmalıdır.

10.9.2.2. Vardiya bilgilerinin bordroya entegrasyonu ve raporlama işlemleri yapılabilmelidir.

10.9.2.3. Nöbetler, fazla mesailer girilebilmeli, raporlanmalı ve gerektiğinde bordroya aktarılmalıdır.

10.9.2.4. Yıllık izin ve/veya rapor girilmeli, raporlanmalı ve bordroya aktarılmalıdır.

10.9.3. Bordro ve (varsa) S.S.K. İşlemleri

10.9.3.1. Maaş bordrosu, ek fark bordrosu, fazla mesai bordrosu, vb. personel ücret ödemelerine ilişkin tüm bordrolar hazırlanabilmelidir.

10.9.3.2. Her tür sigorta ve emeklilik kesintileri, Maliye'ye ait kesintiler, vb. ilişkin işlemler yapılabilirdir.

10.9.3.3. Kanun, yönetmelik ve yönergelere uygun olarak Döner Sermayeden personele pay dağıtılması işlemleri yapılabilirdir.

10.9.3.4. Tüm bu işlemlerle ilgili rapor çıktıları alınabilmelidir.

10.9.3.5. Her türlü ödemeler ve kesintiler hesaplanmalıdır. Buna bağlı olarak;

- a. Sosyal yardımlar brüt ve/veya net olarak kaydedilebilmelidir.
- b. Ücretler netten brüte ve brütten nete hesaplanmalıdır.
- c. Özel sigorta, icra gibi kesintiler kaydedilebilmelidir.
- d. Diğer kanuni ve özel kesintiler kaydedilebilmelidir.

10.9.3.6. Kıdem, ihbar bordrosu çıkartılmalıdır.

10.9.3.7. Gerekli görülmesi halinde her türlü yasal raporları hazırlamalıdır.

- a. SSK İşe Giriş Bildirgesi / Personel bildirgesi
- b. SSK Aylık Bildirge
- c. Emekli Aylık Bildirge (SGDP)
- d. Ek-1 ve Ek- 2
- e. SSK 4 Aylık Bildirge
- f. İşten Ayrılma Bildirgesi (İŞKUR)
- g. İşyeri Bilgi Formu (İŞKUR)
- h. İşsizlik Ödeneği Talep Formu
- i. Çalışma Bakanlığı İşyeri Bildirgesi
- j. İş Sözleşmesi
- k. İlgili diğer raporlar.

10.9.3.8. Özel Gider İndirimi hesaplamalı ve raporlamalıdır.

10.9.3.9. Harcırah hesaplamalı ve raporlamalıdır.

10.9.3.10. Bordro raporlarını hazırlamalıdır.

- a. Ücret raporu,
- b. Veriliyorsa avans raporu,
- c. Muhasebe icmal raporu,
- d. Personel ödenekleri raporu,
- e. Personel kesintileri raporu,
- f. Personelin gelir vergisi matrah raporu,
- g. Yıllık bordro icmalı.

10.9.3.11. Banka havale dosyasını hazırlamalıdır.

10.9.3.12. Değişen vergi, Prim, matrah oran ve parametreleri tanımlanmalı ve parametreler her ay değişebilir olarak düzenlenmelidir.

10.9.3.13. Toplu ücret artışı ya da düzeltme yapmalıdır.

10.9.3.14. Gerektiğinde fark bordrosu yapmalıdır.

10.9.4. Eğitim ve Toplantı Yönetimi

Eğitim ve toplantıların bir sisteme bağlanması için kurulacak olan yapıdır.

10.9.4.1. Eğitim ve toplantıları listesi oluşturulabilmelidir.

10.9.4.2. Eğitim ve toplantılara ön kayıt, kesin kayıt, kayıt silme yapılmalıdır.

10.9.4.3. Eğitim ve toplantı değerlendirme ve raporlama yapılmalıdır.

10.9.4.4. Eğitim ihtiyacını belirlemeli ve alınan tüm eğitimler görüntülenmelidir.

10.9.4.5. Eğitim talep formu oluşturmalıdır.

10.9.5. Personel Portalı

Personelin kendi şifresini kullanarak herhangi bir yerden girebileceği aşağıda bazı örnekleri verilen kişiye özgü ve genel bilgileri içermelidir.

10.9.5.1. Vardiya bilgileri.

10.9.5.2. Aylık toplam çalışma süresi.

10.9.5.3. İzin hakkı.

10.9.5.4. Personele ilişkin mevzuat duyuruları.

10.9.5.5. Eğitim programları.

10.9.5.6. Sosyal aktiviteler ve diğer duyurular.

10.10. BİLGİ YÖNETİM, İSTATİSTİK VE RAPORLAMA İŞLEMLERİ MODÜLÜ

Bu modülün asıl amacı, hastane yöneticilerinin, yönetsel ve stratejik kararlar verebilmesi için; hastanede gerçekleşen tüm tıbbi ve mali kaynakları izleyebilmesi, herhangi bir personele sorma ihtiyacı duyulmadan sorgulayabilmesi, değerlendirebilmesi ve analiz edebilmesidir. Kullanıcı Bilgileri Girişi, Tetkik-Hizmet Listeleri, Kurum Genel Bilgi Girişi, Kodlu Bilgi Girişi, Sistem Bilgisi Düzenleme, Rapor Yönetimi işlemlerini de kapsamalıdır.

10.10.1. İstatistik İşlemleri

İstatistik Raporlama asgari olarak, Hasta İstatistik Raporlama, Poliklinik İstatistik Raporlama, Laboratuvar İstatistik Raporlama, Tıbbi Sarf Malzemesi İstatistik Raporlama ve Mali Tabloları Raporlama işlemlerini kapsamalıdır. Hizmetlerin istatistiksel olarak izlenmesi ve günlük, haftalık, aylık, yıllık, istenilen tarih dilimleri arasında; faaliyetlere ait raporların hazırlandığı modüldür.

10.10.1.1. İstenen zaman aralığında laboratuvarlar, acil servis, klinikler ve doktorların performansları değerlendirilebilmelidir.

10.10.1.2. Tıbbi ve bilimsel araştırmalar için tutulan kayıtlardan gerekli veriler alınabilmeli ve analiz edilebilmelidir.

10.10.1.3. Resmi kuruluşlara gönderilmesi gereken istatistik formular (Örneğin, Form 053, 056, 057, vb.) ve bildirimler (Örneğin, Bulaşıcı Hastalıklar) üretilmelidir.

10.10.1.4. Günlük poliklinik hastaları listesi, yatan hastalar listesi, refakatçiler listesi kolaylıkla alınabilmelidir. Tüm bu işlemler belli tarih aralıkları için de yapılabilir.

10.10.1.5. Polikliniklerin ve doktorların günlük ya da belli tarih aralıklarındaki poliklinik sayıları, yaptırdıkları laboratuvar tetkikleri, yatırdıkları hastalar, yaptıkları konsültasyon sayıları, kontrol hasta sayıları gibi sorgulamalar yapılabilir.

10.10.1.6. Belirli bir zaman aralığında tanı, tedavi, yatış süresi, doktor ve verilen hizmet bazında sorgulama ve raporlamalar yapılabilir.

10.10.1.7. Kurum yönetiminin alınmasını istediği raporları içermelidir.

10.10.1.8. Bu raporların detayı kurum yönetimiyle yapılacak çalışmanın sonucu kurum personelinin tasarım grubuna onaylatmasıyla yazılıma aktarılmalıdır.

10.10.1.9. İstatistiki raporlar istenilen tarih dilimleri arasında alınmalıdır.

10.10.1.10. Belirli zaman aralığı için sistemden alınan tüm raporlar ofis uygulamalarına aktarılabilir.

10.10.2. Kullanıcı Bilgileri Girişi

HBYS'yi kullanacak kişilerin her türlü bilgilerinin tanımlanmasını sağlayan fonksiyondur.

10.10.2.1. Kullanıcı gruplarına sistemin yazılıma bilgi erişim, silme, güncelleme ile ilgili yetkilendirme işlemleri yapılmalıdır.

10.10.2.2. Kullanıcı kayıtlarından çıktı alınmalıdır.

10.10.2.3. Sistemde yapılan tüm değişiklikler bir log olarak saklanmalıdır.

10.10.2.4. Oluşturulacak olan kullanıcı tanımları personel modülünde bulunan kullanıcı alanları ile ortak olmalıdır. Münferit veya tek başına çalışma yapamaz.

10.10.3. Tetkik-Hizmet Listeleri Girişi

Kurumun, tanı/tedavi, tetkik gibi tanım bilgilerinin sisteme kaydedilmesini sağlayan fonksiyondur.

10.10.4. Kurum Genel Bilgi Girişi

Kurum ile ilgili işleyişi sağlayan ve Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğüne veri toplamada kullanılan Hastane Bilgi Formu, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri Bilgi Formu'nda yer alan bazı verilerle genel tanımlamaların yapıldığı fonksiyondur.

10.10.4.1. Polikliniklerin, servislerin, kliniklerin, laboratuvarların, ameliyathanelerin tanıtılması, adlandırılması ve girişleri yapılmalıdır.

10.10.4.2. Kurumun ambulans, oda, yatak vb. personel, araç, gereç, cihaz vb. bilgilerinin girişini ve tanımlanmasını sağlamalıdır.

10.10.5. Kod Bilgi Girişi

Kullanılan kodlu bilgilerin tanımlanmasını sağlayacak fonksiyondur.

10.10.5.1. Standart kodların yanı sıra özel kodlar tanımlanmalıdır.

10.10.5.2. Kod sistemleri ile tanımlanabilecek tüm girdi ve çıktılar kodlanması, sistematik olarak adlandırılması veya gruplandırılması mümkün olmalıdır.

10.10.6. Sistem Bilgisi Düzenleme

Hastane Bilgi Sistemi Uygulama Yazılımı parametrelerinin düzenlenmesini sağlayacak fonksiyondur.

10.10.6.1. Kurumun hangi bölümlerinde hangi program modüllerinin kullanılacağını tanımlanması imkanı vermelidir.

10.10.6.2. Sistemin tüm işlemleri çeşitli yetki kategorilerine ayrılıp, kullanıcı gruplarına bu yetkiler verilip alınmalıdır.

10.10.6.3. Sistemin güvenlikle ilgili parametrelerinin girişi mümkün olmalıdır.

10.10.6.4. Sistemin kullanıcıya verdiği hata mesajlarının görüntülenmesi mümkün olmalıdır.

10.10.6.5. Yanlışlıkla oluşturulan aynı hastaya ait hasta kayıt numaraları tek bir hasta kayıt numarası altında birleştirilmelidir.

10.11. HEMŞİRE GÖZLEM ve GİRİŞİM MODÜLÜ

Hemşirelik uygulamalarının ve hasta takibinin elektronik ortamda yapılmasını ve kaydedilmesini sağlayacak olan fonksiyonlardır.

10.11.1. Sistem, Hemşirelik Tanısı bakımından Lisans gerektirmeyecek bir kod yapısı ile çalışabilmelidir.

10.11.2. Sistem, her hemşirelik müdahalesinin gerektirdiği araç-gereç, ekipman, personel ve zamanı tanımlayabilmelidir.

10.11.3. Hemşirelik müdahaleleri/uygulamaları hekim isteminin bulunduğu modül ile ilişkilendirilmelidir. Böylece bağımsız hemşirelik uygulamalarının yanı sıra, hekim istemine bağlı olarak gerçekleştirilecek hemşirelik bakım uygulamaları da (örneğin ilaç, intravenöz sıvı tedavisi vb.) yerine getirilebilmelidir. Bakımın bütünlüğü ve devamlılığı korunmalıdır.

10.11.4. Hemşirelik müdahaleleri/uygulamaları Eczane Modülü ile ilişkilendirilmelidir. Hemşire hekim istemlerine bağlı uygulamaları gerçekleştirirken, ilaçların etki ve yan etkileri, ilaç-ilaç etkileşimleri, yaş, cins, vücut ağırlığı vb. özelliklere göre ilaç dozu ve sıvı miktarı hesaplamalarına otomatik olarak erişebilmelidir.

10.11.5. Hemşirelik müdahaleleri bölümü hastanın yaşam bulgularının kaydedildiği elektronik ortamlarla (örneğin monitör) ile ilişkilendirilmelidir.

10.11.6. Sistem hemşirelik bakım planının günlük hemşire gözlem notlarıyla ilişkilendirilmesini sağlamalıdır.

10.11.7. Sistem yetkili kişi/kurum tarafından yeni veri girişine ve veri güncellemesine olanak sağlamalıdır.

10.11.8. Sistemin kullanımı sırasında gizliliğin korunması için ve kullanıcının / hemşirenin kimliği, çalışma zamanı ve verdiği hizmetin tanımlanabilmesi için her hemşirenin bir kullanıcı kodu olmalıdır. Böylece her hemşirenin çalışma zamanı ve verdiği hizmet, dolayısıyla performansı nesnel olarak tanımlanabilmelidir.

10.11.9. Devir teslim notu yazılacak hemşire gözlem formatına ulaşılmalıdır.

10.11.10. Hemşirenin, hastanın günlük yaşam aktivitelerini kaydetme imkanı olmalıdır.

- 10.11.11.** Hemşirelik girişimleri listelenmelidir.
- 10.11.12.** Hemşire, hastanın taburcu planlarını yapabilmelidir.
- 10.11.13.** Hastanın eğitim ihtiyaçları değerlendirilebilmelidir.
- 10.11.14.** Hasta eğitim dokümanı basılabilmelidir.
- 10.11.15.** Kullanıcı tarafından hazırlanan standart hasta eğitim planları olmalıdır.
- 10.11.16.** Hastanın ağrı skalası ve ağrı değerlendirmesi yapılabilirdir.
- 10.11.17.** Hayati bulguların takibine ilişkin kayıtlar tutulabilmelidir.
- 10.11.18.** Yeniden kabulde hastanın bir önceki tanıları ve tedavileri ile diğer hemşirelik bilgilerine ulaşım sağlanmalıdır.
- 10.11.19.** Hasta transfer takibi yapılabilirdir.
- 10.11.20.** Hemşire, hastanın demografik ve tıbbi hikayesine ulaşmalıdır.
- 10.11.21.** Sınıflandırılmış tanı ve görüntüleme, iş listesi-randevu erişimi ve özel tetkik hazırlık dokümanı ile birlikte görüntülenebilmeli gerekli çıktılar alınabilmelidir.
- 10.11.22.** Kat malzeme stoku, belirlenen minimum seviyelere indiği zamanlarda otomatik malzeme talep formu oluşturmalıdır.
- 10.11.23.** Rutin ya da istenildiğinde elde edilecek görüntü ve raporları sağlamalıdır.(İlaç uygulama hataları, yataktan düşme, İV komplikasyonlar, standart bakım planı varyasyonları, yatak yarası, tekrarlayan işlemler, kat doluluk oranları, hasta bağımlılık oranları ve hemşire hasta oranları, vb.)
- 10.11.24.** Hemşire çalışma listesi oluşturmalı ve bölümler, tarihler ve vardiya bazında/çalışma listesinin insan kaynakları bölümü ile entegrasyonu sağlanmalıdır.
- 10.11.25.** Hemşirelerin kendi çalışma listelerini oluşturması sağlanmalıdır.

10.12. AMELİYATHANE MODÜLÜ

Ameliyat isteklerini, randevulandırılmasını ve ameliyat sonrası kayıtların tutulabilmesini amaçlar. Bu amaç doğrultusunda;

- 10.12.1.** Sistemdeki herhangi bir terminalden yapılan ameliyat randevu isteği kaydedilmeli ve randevu onayı, isteyen kişi tarafından bu modülde izlenebilmelidir.
- 10.12.2.** Doğumhane, Yoğun Bakım, Anestezi birimlerinde ve Uyanma Odalarında kullanılacak şekilde tasarlanmış olmalı, ameliyathane defterine ilişkin bilgiler tutulmalıdır. Ameliyata kimlerin katıldığı (cerrah, anestezi, hemşire, teknisyen,vb.) bilgisi de kaydedilmelidir.
- 10.12.3.** Ameliyathanede yapılan işlemler, klinik ve poliklinik modüllerinde olduğu gibi hastanın dosyasına/faturasına işlenebilmelidir. Hizmetlerin ve kullanılan malzemelerin, giriş/çıkış/stok/istek işlemleri yapılabilirdir.
- 10.12.4.** Hastaların ameliyat sonuçlarının girişini ve eski ameliyatlarına ait bilgilerinin sorgu kriterlerine göre aranıp raporlanmasını gerçekleştirmelidir.
- 10.12.5.** Ameliyathanelerin randevu isteklerinin görüntülenerek düzenlenmesi sağlanmalıdır.

10.12.6. Ameliyathane kayıtlarından günlük, haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasında istenen raporlar alınmalıdır.

10.12.7. Detaylı ameliyat ücretinin otomatik olarak hastanın mali faturalarına aktarılması sağlanmalıdır.

10.12.8. Ameliyathane odalarının, anestezinin, hemşirelerin ve destek personelin çalışma programını oluşturmalıdır. Personelin nöbet çizelgesi oluşturulabilmelidir.

10.12.9. Ameliyatı yapan operatör, yapılan ameliyatı kodlu listeden seçerek kaydedebilmelidir.

10.12.10. Ameliyatta kullanılan malzemeler listeden seçilerek hasta hizmetlerine eklenmelidir.

10.12.11. Ameliyathane ekipmanlarını izlemeyi sağlamalıdır.

10.12.12. Hastalık kodlarına, gruplarına ya da kullanıcının tanımladığı alanlara göre sorgulamaları yapılmalıdır. Anestezi öncesi, anestezi esnasında ve sonrasında hasta takibi yapılmalıdır.

10.12.13. Uygulanan işlemler, malzemeler, setler ve paket listeler görüntülenmelidir.

10.12.14. Hastanın ameliyathaneye girme ve çıkma zamanları izlenmeli, erteleme ve ameliyathanede bekleme zamanlarını kaydetmek ve sorgulamak mümkün olmalıdır.

10.12.15. Ameliyat notu yazılabilir ve 24 saat içinde tamamlanmayan raporlar için uyarı sistemi olmalıdır.

10.12.16. Anestezi türü, bölüm ya da tanımlanan kriterlerde ameliyat listesi oluşturmalıdır.

10.12.17. Ameliyathane dışından ameliyat listesine ulaşma ve randevu talep imkanı sağlamalıdır.

10.12.18. Beklenmeyen ameliyathaneye dönüş oranları raporları için bilgi sağlamalıdır.

10.12.19. Spesmen raporlarını ve durumlarını takip etmelidir.

10.12.20. Yapılan ameliyatlara ve tutulan kayıtlara ilişkin çeşitli istatistikler elde edilebilir, sorgular yanıtlanabilir ve raporların çıktısı alınabilmelidir.

10.13. AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MODÜLÜ

Hastane dahilinde yer alan diş ünitleriyle müstakil ağız ve diş sağlığı merkezlerinde kullanılacağından, bu birimlerin gereksinimlerine cevap vermek üzere tasarlanmış ve kapsamı ihtiyaca göre belirlenmiş olmalıdır.

10.13.1. Hastanın şikayetleri, muayene ve tetkik sonuçları, doktorun tanısı, yazılan ilaçlar ve kararlar elektronik ortamda hasta dosyasına işlenebilmelidir.

10.13.2. Hastanın ilk müracaatı ise, gereksinim duyulan özel sağlık bilgileri (Allerji, diabet, kanama bozukluğu, alt ve üst çene yapısal bozuklukları vb.) kaydedilebilmelidir.

10.13.3. Sevk işlemleri ile ilgili bilgiler, hastanın nereye ve neden sevk edildiğinin, sevk işleminin kim tarafından yapıldığının kaydı tutulabilmelidir.

10.13.4. Hastayla ilgili her tür oral diagnoz planlama, tetkik ve tedavi kayıtları tutulabilmelidir.

10.13.5. Hasta için kullanılan her tür malzeme, protez vb. bilgilerin kaydı tutulmalıdır. Klinik işlemler ve bu işlemlerin hastanın faturasına kaydedilebilmesi için vezne, döner sermaye ve faturalama modülü ile gerekli entegrasyon sağlanmalıdır.

10.13.6. Hastanın geçmiş bilgileri ve diş yapısına ilişkin bilgileri kaydedilebilmelidir.

10.13.7. Her türlü randevu verme, iptal ve güncelleme işlemleri yapılabilirdir.

10.13.8. Ünitelerde mevcut cihazların durumu, cihaz takip modülüyle entegre olarak takip edilebilmelidir.

10.14. HEMODİYALİZ MODÜLÜ

Hastanın servise kayıt ve kabulünden, herhangi bir nedenle (başka bir merkeze nakil, ex.)servisten ayrılışına dek gereksinim duyulan işlemlerin yapılmasını ve gerekli kayıtların tutulmasını amaçlar.

10.14.1. Poliklinik başka servis ya da acilden hastanın servise kabulü ile ilgili işlemler gerçekleştirilebilmelidir.

10.14.2. Hastanın servise kabulü ile ilgili tüm kayıtlar tutulabilmelidir.

10.14.3. Herhangi bir anda servisteki dolu, boş makineler listelenebilmeli ve seçim yapılabilirdi, bu seçim yapılırken hasta ve hemodiyaliz makinesinin HBV, HCV, HIV vb. parametreleri mutlaka gözönünde bulundurulmalıdır.

10.14.4. Mevcut makinelerden çalışan ve arızalı ya da bakımda olanlarla bakıma alınması planlananların listesi devamlı olarak güncellenmeli ve randevularda otomatik düzenlemeler yapılabilirdir.

10.14.5. Serviste bulunan makinelerin durumu, (varsa)cihaz takip modülünde yer almalıdır.

10.14.6. Randevulu hasta kabulü yapılabilirdi, istenen zaman diliminde hastaların randevuları periyodik olarak düzenlenebilmelidir. Gerektiğinde randevu iptali ve diğer randevular arasında transferler HBV, HCV, HIV vb. parametreler gözönünde bulundurularak yapılabilirdir.

10.14.7. Hasta Tabelası bilgileri ve hastanın diyaliz sırasında gerçekleştirilen tedavileri kolayca sisteme girebilmeli ve bu kayıtlara istenildiğinde ulaşılabilirdir.

10.14.8. Hangi hastanın hangi seansta hangi hemşire tarafından takibinin yapıldığının, hastaya verilen destek tedavisi ve tıbbi tedavinin kim tarafından uygulandığının kaydı tutulmalıdır. Bu kayıtlar istenildiği zaman belirli formatlarda görüntülenebilmeli/raporlanabilirdir.

10.14.9. Diğer parenteral tedaviler için özel takip listeleri oluşturulmalı ve her hasta için minimum ilaç ve malzeme stok kontrolü sağlanmalıdır.

10.14.10. Hastanın hepatit, diabet, hiper/hipotansiyon gibi kronik takip gerektiren hastalıkları ve damaryoluna ilişkin kayıtları tutulmalıdır.

10.14.11. Doktor isteklerinin (tedavi, ilaç vb.) kayıtları ve isteğin hangi doktor tarafından yapıldığının kaydı tutulmalıdır.

10.14.12. Hastaya kullanılan ilaç, yapılan ameliyat, tetkik, vb. işlemler ve kullanılan tüm malzemelere ait ücretler (fistül operasyonu, kateter, enjektör, röntgen, ilaç, vb.) hastanın elektronik ortamda bulunan mali kayıtlarına ve hasta dosyasına anında yansıtılmalıdır. Hastanın herhangi bir andaki fatura bilgileri görüntülenebilmelidir.

10.14.13. Diyaliz ünitesinde bulunan stoklara ilişkin kayıtlar tutulmalıdır. Bu stok kayıtlarında kullanılacak solüsyonlar, setler, diyalizörler ve diğer malzemelere ilişkin stok hareketleri, son durumlar ve istatistikler alınabilmelidir.

10.14.14. Yatak ya da makine değişiklikleri, hastaların izinli ayrılışları gibi işlemler yapılabilmesi ve geçmişe dönük olarak izlenebilmelidir.

10.14.15. Hastanın ayrılışında epikriz raporları hazırlanabilmeli ve istenildiğinde başka bir kuruma sevk işlemleri yapılabilmelidir.

10.14.16. Organ nakline ilişkin işlemler yapılabilmesi ve hazırlık bilgileri tutulmalıdır.

10.14.17. Diyaliz ünitesinde çalışan doktorlar ve hemşireler için gerekli çalışma ve nöbet çizelgeleri, icap listeleri hazırlanabilmelidir.

10.14.18. Ameliyathaneden, fistül ameliyatı yapılacak hastalara ilişkin randevular istenebilmelidir.

10.14.19. Diğer birimlerden konsültasyon isteğinde bulunulabilmeli, sonuçlar izlenebilmeli, diğer birimlerin konsültasyon ve randevu taleplerine cevap verilebilmelidir.

10.14.20. Hastaların transplantasyona uygunluk durumları ve iletişim bilgileri hakkındaki kayıtlar sistemde tutulabilmeli, gerekli gizlilik, güvenlik ve mahremiyet ilkelerine azami dikkat edilmelidir.

10.15. SAĞLIK KURULU MODÜLÜ

İşe, okula başlama, sakatlık, iş göremezlik, istirahat, yurtdışı tedavi vb. durumların tespitine yönelik olarak faaliyet gösteren kurulların iş ve işlemlerinin takip edildiği ve kayıtlarının tutulup çıktılarının alındığı modüldür. Bu modülde:

10.15.1. Randevu işlemleri gerçekleştirilebilmelidir.

10.15.2. Kurulda görüşülecek vaka için önceden gerekli hazırlıkların yapılmasına olanak tanınmalıdır.

10.15.3. Otomatik olarak tetkik ve konsültasyon istekleri yapılabilmelidir.

10.15.4. Hastanenin işlev ve yetkilerine uygun olarak (rapor, yurtdışı tedavi, hakem hastane vb.) gerekli formlar oluşturulmalı, yetki veya işlev değişikliği durumunda gerekli düzenlemeler yapılabilmelidir.

10.16. DOSYA ve ARŞİV MODÜLÜ

Bu sistemde, adli raporlar, hastaların epikrizleri, ameliyat raporları, laboratuvar sonuçları, yatan hasta dosyaları, anamnez verileri, radyoloji, patoloji, fizik tedavi, konsültasyon raporları v.b. tek bir hasta kaydı ile ilişkilendirilerek tek bir hasta dosyasında manuel veya elektronik olarak saklanması, gerektiğinde verilerin güncellenmesi, hatalı verilerin düzeltilmesi, verilere erişim ve analiz ile ilgili fonksiyonlar yer almaktadır. Kayıt fonksiyonları yanında aşağıdaki fonksiyonlar da gerçekleştirilmelidir:

- a. Arşiv için dosya oluşturma,
- b. Dosya kontrolü,
- c. Arşivleme,
- d. Arşiv istek,
- e. Arşiv karşılama,
- f. Arşiv takip

fonksiyonları özelleştirilerek geliştirilmeli ve uygulamaya alınmalıdır.

10.16.1. Hastalık gruplaması, ICD-10 tanı kodlarına göre yapılabilir.

10.16.2. Hazırlanan tıbbi raporlar (patoloji, ameliyat, epikriz) istenen numaraya fakslanabilir, varsa hastanın e-posta adresine gönderilebilir.

10.16.3. (Varsa)Semt Polikliniği/Uydu poliklinik ve hastane arasında hasta dosyasının elektronik ortamda taşınması sağlanmalıdır.

10.16.4. Önceden alınmış poliklinik randevuları bir gün önceden tıbbi arşivde görüntülenmelidir.

10.16.5. Bir hastaya birden fazla tanı(**primer, sekonder tanı**) girişi mümkün olmalıdır.

10.16.6. Eksik dosyalar tıbbi arşivde tespit edilebilir ve bulunan eksiklikler ilgili kişilere (doktor, hemşire, fizyoterapist vb) elektronik ortamda liste halinde bildirilmelidir.

10.16.7. Adli dosyaları sadece yetkili kişilerin görebilmesi sağlanmalıdır.

10.17. KAN MERKEZİ MODÜLÜ

Acil ve ayaktan gelen hastalarla yatan hastalara ilişkin kan ve kan ürünü isteklerinin karşılanması ve Kan Bankası için gerekli kayıtların tutulabilmesini amaçlar. HBYS üzerinde donör kayıtları, transfüzyon kayıtları, kan ve kan ürünleri takibinin yapılabilmesini sağlayacak olan kapsamlı bir Kan Bankası Modülünün kurulması gerçekleştirilmelidir.

10.17.1. Sistemdeki herhangi bir terminalden yapılan kan ve/veya kan ürünü istekleri, isteğin kim tarafından yapıldığı Kan Merkezi çalışanı tarafından görülebilmelidir.

10.17.2. Çeşitli kaynaklardan temin edilen kan ve kan ürünlerine ait donör ve kaynak bilgileri sisteme girilebilmelidir.

10.17.3. Yapılan test ve diğer tetkik sonuçları kaydedilebilir, bu sonuçlar istek yapan servislerden izlenebilmelidir.

10.17.4. Merkezden çıkan kanların hastane içinde takibi yapılabilir.

10.17.5. Acil servis ve ameliyathaneden yapılan isteklere öncelik tanınması için gereken otomatik uyarı sağlanmalıdır.

10.17.6. Kan ürünleri, miyad ve kan grupları yönünden izlenmelidir.

10.17.7. Crossmatch takibi yapılmalıdır.

10.17.8. Hastanın kayıtları ile planlanan kan grubu arasında uyumsuzluk olduğunda uyarmalıdır.

10.17.9. Kan Merkezinde yapılan incelemelere ve tutulan kayıtlara ilişkin çeşitli istatistikler elde edilmeli, sorgular yanıtlanabilir ve raporların çıktısı alınabilir.

10.17.10. Bu alt modülde tutulan bazı gizli kayıtlara erişebilecek personel farklı seviyelerde yetkilendirilebilir.

10.18. DİYET MODÜLÜ

10.18.1. Hasta yemek planlamasının yapılmasını sağlamalıdır.

10.18.2. Ayaktan muayene olan hastalara yönelik olarak diyet listelerinin sistemde tutulması, hastaya verirken sistemden alınması ve bu sayının ve diyet türünün loglarının tutulması, tarih aralığı ile izlenebilmesi sağlanmalıdır.

- 10.18.3.** Yatan hastalar ve refakatçileri için servislerden yemek ve kahvaltı listesi girilerek diyet bölümünden izlenmesi, çıktı alınabilmesi ve sonraki günlerde diyet mutfağının yapması gereken yemek miktarlarının olduğu listenin alınması sağlanmalıdır.
- 10.18.4.** Hastalar için planlanan kahvaltı ve menülerin hasta adına sisteme girilmesi sağlanmalıdır.
- 10.18.5.** Özel diyet menüleri görüntülenmelidir.
- 10.18.6.** Hekim isteminde yer alan hasta yemek rejimi, otomatik olarak diyet bölümünden görüntülenmeli ve gerekli çıktılar alınmalıdır.
- 10.18.7.** Hasta yemek rejiminin yeniden planlandığı durumlarda diyetin otomatik olarak güncelleştirilmesini sağlamalıdır.
- 10.18.8.** Tıbbi işlem öncesi aç kalması gereken hastaların otomatik olarak diyet bölümünden izlenmesini sağlamalıdır.
- 10.18.9.** Ameliyat ya da işlemde çıkan hastanın ne zaman yemek yiyeceğinin otomatik olarak izlenmesi sağlanmalıdır.
- 10.18.10.** Sistem diyet kısıtlarının izlenmesini sağlamalıdır. Örneğin; hastanın potasyumdan fakir diyeti varsa hasta için aykırı bir menü girildiğinde sistem uyarmalıdır.
- 10.18.11.** Seçilen menünün otomatik olarak kalori hesabı yapılmalı, etiket olarak alıp hasta yemeği ile birlikte gelmesi sağlanmalıdır.
- 10.18.12.** Yatan hastalar için taburcu planına uygun diyet ile beslenme eğitim planlarının çıktı olarak hastaya verilmesi sağlanmalıdır.
- 10.18.13.** Ayaktan hastalara verilen diyet protokollerinin görüntülenmesi sağlanmalıdır.
- 10.18.14.** Yatan hasta/ayaktan hastaların geçmiş zaman tüm diyet-menü durumları görüntülenmelidir.
- 10.18.15.** Ayaktan hastalar için beslenme ve diyet çizelgelerinin çıktıları alınabilmelidir.
- 10.18.16.** Ayaktan ve yatan hasta zayıflama rejimlerinin takibini yapmalıdır.
- 10.18.17.** Personel yemek listesinin sisteme girilmesi ve izlenmesi sağlanmalıdır.
- 10.18.18.** Malzeme girişi yapılabilirdir.
- 10.18.19.** Bu bilgiler ışığında, yemek için gereksinim listesi çıkarılabilmelidir.
- 10.18.20.** Önceden çıkarılan liste ve mevcut stoklara uygun siparişler oluşturulabilmelidir.
- 10.18.21.** Stok girişi ve çıkışı işlemleri takip edilebilmelidir.
- 10.18.22.** Verilen zaman diliminde mevcut stok, harcanan, iade, miyadı dolan, atılan malzeme miktarlarına ilişkin çıktılar alınabilmelidir.
- 10.18.23.** Gün içinde hazırlanacak kahvaltı ve yemekler için gerekli olan malzeme istendiğinde, depodan çıkması gereken günlük miktar otomatik olarak görülebilmelidir.
- 10.18.24.** Günlük, haftalık, aylık ve yıllık malzeme ya da kaynak tüketimleri hesaplanabilmelidir.
- 10.18.25.** Modülde yer alan bilgi ve işlemlerle ilgili çeşitli istatistikler elde edilebilmeli, sorgular yanıtlanabilmeli ve raporların çıktısı alınabilmelidir. İstatistik, sorgu ve raporların tam listesi ve detayları sistem analizi aşamasında belirlenecektir.

10.19. CİHAZ TAKİP MODÜLÜ

Bu modülde; hastanede kullanılan tüm cihazlarla ilgili bilgiler ve bu cihazların hastane içi ve dışındaki hareket bilgileri tutulmalıdır.

10.19.1. Servis poliklinik ve laboratuvarlarda kullanılan cihazların (solunum cihazı, EKG, tansiyon aleti, biyopsi seti, portable röntgen cihazı vb, taşınabilir diğer cihazlar) hastane içindeki hareketleri ve bu cihazların çalışma bilgileri ile cihaz kimlik bilgileri tutulmalıdır.

10.19.2. Cihazların periyodik bakım ve çağrı bakımı, onarım ve yenileme ile ilgili bilgileri ve garanti süreleriyle ilgili bilgiler tutulmalıdır.

10.19.3. Çamaşırhane, steril depo üniteleri ve mutfak gibi birimlerdeki makineler de sistemde yer almalıdır.

10.20. STERİLİZASYON MODÜLÜ

Sağlık Kurumları içerisinde teşhis ve tedavide kullanılan alet ve başlıkların (aerator, mikromotor v.b. gibi) sterilizasyon sürecinde gerçekleştirilen tüm işlemlerinin elektronik ortamda kayıt altına alınması ve izlenmesini sağlamalıdır.

10.20.1. Uygulama, defter ve form kullanımını ortadan kaldırarak kayıtlarda meydana gelebilecek manuel hataları engellenmeli, güvenilirliği, hızlı sorgulama ve raporlamayı kolaylaştırmalıdır.

10.20.2. Alet ya da cihazların hangi hasta için hangi zamanda kullanıldığı bilgisine anlık olarak ulaşılabilmelidir.

10.20.3. Hasta için kullanılan aletlerin hangi sterilizasyon süreçlerinden geçtiğini detayları ile sorgulamalıdır.

10.20.4. Bir hasta için kullanılan alet ve cihazların sterilizasyon sürecini; tarih, saat, personel ve yapılan işlemler bazında işleyebilmelidir.

10.20.5. Uygulama bölümlerden oluşmalıdır.

- Tanımlamalar
 - Renk bandı tanımlama
 - Tıbbi alet tanımlama
 - Personel tanımlama(personel modülündeki kayıtlarla birebir olmalıdır.)
- Sterilizasyon
 - Teslim işlemi
 - İade işlemi
 - Sterilizasyon işlemi
- Yönetimsel İşlemler
 - Modül, form ve kullanıcı yetkilendirme
- Klinik
 - Hasta ile paket eşleşimi
- Raporlar
 - Hasta ile kullanılan paket
 - Kullanıcı/Personel bazlı yapılan sterilizasyon işlemleri

10.20.6. Uygulamaya giriş yapan kullanıcılar kendi yetkileri çerçevesinde modül ve formlara ulaşabilmelidir.

10.20.7. Uygulama kullanıcısı ile ilgili olarak oturum bilgilerine ait log'lar sistemde kayıt altına alınmalıdır.

10.20.8. Kliniklerde doktorun, bir hasta üzerinde çalışmadan önce sterilizasyon paket barkodunu okutması yeterli olmalıdır.

10.20.9. Sterilizasyon ünitesinde paketler barkodlanabilmelidir.

10.20.10. Sterilizasyon ünitesinde barkodlanmış paketler barkod okuyucu ile okunabilmelidir.

10.20.11. Kliniklerde hasta ile kullanılan sterilizasyon paketi eşleştirilebilmelidir.

10.20.12. Uygulama, hastane içerisinde istenen terminallerde çalışmalıdır.

10.21. DANIŞMA MODÜLÜ

Hizmetin sürekliliğini sağlamak, hizmet kalitesini artırmak, sisteme hız kazandırmak amacıyla hastane içerisindeki çeşitli hizmet kaynaklarına erişimi kolaylaştırıcı bilgiler bu modül içerisinde ele alınmalıdır.

10.21.1. Amaca uygun farklı çözümler tasarlanabilir. Örneğin; uygun olan yerlerde ekran, ışıklı pano(board), dokunmatik ekran(touch screen), vb. sistemler kullanılabilir.

10.21.2. İdare tarafından tespit edilecek yerlerde ve sayıda, aşağıda belirtilen bilgilerin hasta ve hasta yakınlarına görüntülenmesini sağlayacak yapı ve mekanizmalar geliştirilebilir:

- a. Randevu, hizmet bilgileri
- b. Hastane, bölüm, doktor bilgileri
- c. Acil mesaj/uyarılar
- d. Genel bilgilendirmeler
- e. Yer ve yön bilgileri
- f. Zamanlama bilgileri(tahmini bekleme süresi vb.)

10.21.3. Görüntülenecek bilgilerin Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Uygulama Yazılımından gerçek zamanlı olarak elde edilmesi, idare tarafından tespit edilecek yerlerdeki ekranlara kadar iletilmesi Yüklenici tarafından sağlanmalıdır. Bu iş için (gerekli olması halinde yazılım lisansları) ve donanım İdare tarafından sağlanır.

10.21.4. Görüntülenecek bilgi olmaması halinde bu ekranlardan, idarenin belirleyeceği bilgiler görüntülenebilir (Hastane içinde uyulması gereken kurallar, sağlığın korunması konusunda bilimsel içerikli kısa bilgiler, vb.)

10.21.5. Hastaların hastaneye geldiklerinde gidecekleri poliklinikleri vb. kendilerinin belirleyebilmelerini sağlamak amacıyla verilecek danışmanlık hizmetinin otomatik olarak yapılabilmesini sağlayacak algoritmaları içeren yazılımların sözleşme süresince hastanede çalıştırılması gerekmektedir. Söz konusu uygulama için;

10.21.6. KIOSK vb veri erişim cihazları ve sistemleri üzerinde bulunan barkod okuyucuya T.C. Kimlik Numarası içeren hasta barkodu ya da ilgili alana ekrandaki dokunmatik klavye aracılığıyla T.C. Kimlik numarası veya Hasta numarası yazılarak sisteme giriş yapılabilir.(söz konusu uygulama için gerekli donanım ve lisanslar İdare tarafından sağlanacaktır.)

10.21.7. Sisteme giriş sonrası ilave güvenlik önlemi olarak kendisine verilen şifre ya da bir başka kimlik doğrulama ve güvenlik unsuru ile hasta kimlik kontrolü yapılmalı ve 3 (üç) kez üst üste yanlış girişte sistem tarafından işlem sonlandırılmalıdır.

10.21.8. Hasta kimlik bilgisi doğrulandıktan sonra, hastanın almış olduğu randevu kontrolü sistem tarafından otomatik yapılmalı ve o güne alınmış tüm randevuları onaylanıp hasta, barkodu basılarak ilgili polikliniğe yönlendirilebilmelidir.

10.21.9. Hastanın herhangi bir randevusu yoksa, gün içinde çalışan uzmanlık dalları ekranda listelenmeli ve hasta şikayetine göre uygun uzmanlık dalını seçebilmelidir.

10.21.10.Hasta seçmiş olduğu uzmanlık dalına göre poliklinikleri ekranda görebilmeli ve listelenen her bir poliklinik için çalışma saati, poliklinik adı, doktoru, kalan kontenjanı, sevk edilen hasta sayısını görebilmelidir.

10.21.11.Hasta uygun polikliniği seçtiği anda sistem tarafından aşağıdaki kontrolleri otomatik yapılmalıdır;

Cinsiyet kontrol: Kadın hastaların gideceği polikliniklere Erkek hastaların gidememesi ya da tersi.

Gün Kontrol: Aynı gün içinde aynı polikliniğe ya da uzmanlık dalına birden fazla kez gitmesi ya da gitmemesi

Yaş Kontrol: Hastanın yaşının seçtiği poliklinik için uygunluğu

Provizyon kontrol: Hastanın provizyon alıp almayacağı kontrolü

Doktor İzin Kontrolü: Seçilen poliklinik doktoru izinliyse o poliklinik seçildiğinde uyarı verilmesi

Kontenjan Kontrolü: Seçilen polikliniğin kontenjanı dolmuş ise hastaya uyarı verilmesi

10.21.12.Hasta KIOSK ile poliklinik tarih ve saat seçimi yaparak randevu alabilmelidir.

10.21.13.Hasta yeni yada geçmiş tarihlerdeki laboratuvar sonuçları görüntüleyebilmelidir.

10.21.14.Hastanın yanlış bilgi girişlerinde sistem hastayı uyarmalı ve doğru giriş için yönlendirmelidir.

10.21.15.KIOSK üzerinden alınacak randevular için kapasite tanımı yapılabilirdir.

10.21.16.Yatan hastalar için işlem yapılmamalı ve hasta uyarılmalıdır.

EK-1

GİZLİLİK SÖZLEŞMESİ TASLAĞI

1. Genel Şartlar

Bir taraftan [.....adres.....] adresinde faaliyet gösteren [.....1.TARAF'IN ADI.....] (kısaca “**İDARE**”) ile diğer taraftan [.....adres.....] adresinde faaliyet gösteren [.....2.TARAF'IN ADI.....] (kısaca “**YÜKLENİCİ**”) (hepsi birlikte “**TARAFLAR**” olarak anılacaktır) arasında [.....işin adı ya da konusu.....] (“**İŞ**”) ile ilgili olarak birbirlerine ilişkin edindiği veya edineceği aşağıda detayları belirtilen bilgilerin gizli tutulacağını ve aşağıda belirlenen kurallara uyulacağını kabul beyan ve taahhüt etmişlerdir. İş bu sözleşme birbirinin aynı 2(iki) asıl kopya olarak tanzim edilmiş olup her biri taraflardan birine saklanmak üzere teslim edilmiş olacaktır.

2. Tanımlar:

Bakanlık: Sağlık Bakanlığı

İSM: İl Sağlık Müdürlüğü

İdare: Hastane/Kurum/İdare

Yüklenici: Hastane Bilgi Sistemi kapsamında yazılım tedarik eden her bir gerçek ya da tüzel kişi, şirket, tedarikçi

HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

VTYS: Veri Tabanı Yönetim Sistemi

Veri Öznesi: Kişisel sağlık verilerinin sahibi olan birey.

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

Kişisel Veri: Kişiyi belirli veya belirlenebilir kılan her türlü veri ya da veri kümesidir.

Kişisel Sağlık Verisi: Kimliği belirli veya belirlenebilir bir kişinin fiziksel, ruhsal, sosyal sağlığına veya veri öznesinin aldığı sağlık hizmetine ilişkin olan, elektronik, kağıt veya benzeri yollarla üretilen, taşınan veya saklanan sağlıkla ilgili her türlü verisidir. Bu kapsama sağlık hizmeti almak isteyen bireylere ilişkin kayıt bilgileri, ödeme bilgileri, sağlık gerekçeleriyle bireyi teşhis edebilmek amacıyla ilgili kişiye tahsis edilen numara, takma ad, sembol veya diğer herhangi bir özellik veya tanıtıcı, veri öznesine sağlık hizmeti sağlayan kişinin (örneğin; sağlık personeli) kimlik bilgileri gibi bilgiler de girmektedir.

Veri İşleme: Otomatik olarak yapılıp yapılmadığına bakılmaksızın kişisel veriler üzerinde gerçekleştirilen herhangi bir işlem veya işlem dizisidir. Veri işleme; kişisel verilerin toplanmasını, kaydedilmesini, organize edilmesini, depolanmasını, uyarlanmasını veya değiştirilmesini, geri erişimini, konsültasyonunu, kullanılmasını, iletim yoluyla açıklanmasını, yayılmasını veya diğer herhangi bir şekilde kullanılabilir halde bulundurulmasını, sıralanmasını veya kombinasyonunu, bloke edilmesini, silinmesini veya yok edilmesini ifade eder.

3. Amaç

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi kapsamında yapılacak çalışmalar dolayısıyla Tedarikçi'ye vereceği ya da Tedarikçi tarafından herhangi bir şekilde öğrenilecek gizli bilgiler ile Tedarikçi'den alınacak olan gizli bilgilerin işbu sözleşmede belirtilen şartlar ve taahhütler dahilinde gizli tutulmasıdır.

4. Gizli Bilgi

4.1. Bu gizlilik sözleşmesi ile aşağıdaki bilgiler kesinlikle “Gizli Bilgi” olarak kabul edilecektir:

- a) İşbu Sözleşmenin imzalanmasından önce veya sonra Tarafların birbirinden, temsilcilerinden, çalışanlarından, yardımcılarından ve ilgili diğer üçüncü taraflardan yazılı veya sözlü olarak edindikleri, gizli olduğu açıkça ifade edilen veya edilmeyen, İş’le ve Taraflarla ilgili ticari olup olmadığına bakılmaksızın her türlü gizli bilgi,
- b) İş’in yapılması sırasında elde edilen her türlü gizli bilgi, yazışmalar, yazılımlar ve yazılımlara ait ticari sır niteliği taşıyan bilgiler,
- c) Veri öznelere ait kişisel sağlık verileri başta olmak üzere her türlü kişisel veri,
- d) HBYS’ne kaydedilen ve özel ve hassas niteliği olan veri/bilgi,
- e) Yürürlükteki mevzuat ve iç düzenlemeler uyarınca kullanıcılar tarafından gizli tutulması gereken elektronik ortamdaki veya kağıt ortamdaki resmi ya da özel kişisel bilgi, belge, veri ve kayıtlar,
- f) İşbu sözleşme kapsamında doğrudan ya da dolaylı, sözlü veya yazılı şekilde elde edilen veyahut elektronik ortamda bulunan resmi ya da özel, teknik, mali, hukuki, idari her türlü kişisel ve hassas niteliği olan veri bilgi, belge ve kayıtlar,
- g) İdareye ait tüm ihale verileri ve dokümanları,
- h) Sözleşmeler, taahhütnameler ve saire her türlü hukuki evrak,
- i) Bunun yanında sözlü, yazılı, grafiksel veya bilgisayar ortamında okunabilecek türde fakat henüz yayımlanmamış, kamuya duyurulmamış yönetsel kararlar ya da gizli tutulan her türlü belirleme, tasarım, planlama, çizim, bilgi, buluş, araştırma, oluşum, metot, süreç, prosedür, geliştirme, know-how, araştırma, iş planı, strateji, finansal bilgi.
- i) Herhangi bir şüpheye mahal bırakmaksızın, işbu Sözleşme kapsamında Gizli Bilgi; Hastane çalışanları da dahil ve bunlarla sınırlı olmamak üzere Hastane için doğrudan ya da dolaylı hizmet eden tüm personeli, danışmanları ve diğer yetkilileri tarafından Tedarikçi’ye temin edilen bilgileri de kapsar.

4.2. Aşağıdaki bilgiler ise gizli olarak addedilmeyecektir:

- a) İfşa edilme tarihinde kamuya genel olarak duyurulmuş olan veya duyurulan bilgiler.
- b) Herhangi bir anlaşmaya veya gizlilik yükümlülüğü getiren bir göreve tabi olmayan bir kaynak tarafından gizliliğe tabi olmayan bir şekilde verilen bilgiler.

5. Kişisel Sağlık Verilerinin Gizlilik, Güvenlik, Bütünlük, Erişilebilirlik ve Mahremiyetinin Sağlanmasına Dair Genel Şartlar

5.1. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi de dahil tüm yazılımların Sağlık Bakanlığı’nın bilgi güvenliği politikalarına ve kişisel sağlık verilerinin mahremiyetinin korunması ile ilgili mevzuata uygun olması şarttır.

5.2. Kişisel sağlık verileri özel niteliği olan veri kategorisinde yer almaktadır. Bu nedenle SGK, kişilerin özel sigorta şirketleri ile yapmış oldukları sözleşme kapsamı ile sınırlı olmak üzere bu şirketler, Sağlık Bakanlığı veya Bakanlığa bağlı İl Sağlık Müdürlüklerinde bulunan veri tabanı dışında hiçbir veri tabanı yönetim sistemine kişisel sağlık verileri başta olmak üzere hiçbir veri, idarenin bilgisi dışında (otomatik olup olmadığına bakılmaksızın) gönderilmez ve kaydedilemez.

5.3. HBYS yazılımı üzerinde hastane ile arasında hukuki bir bağ olanlar dışında hiç kimseye doğrudan veya dolaylı olarak kişisel sağlık verilerine erişim hakkı verilmez. Yazılım üzerinde, sağlık hizmeti sunumuna katılan personele sadece hizmet sunumu gereği kadar veri ve bilgiye erişebileceği düzenlemeler yapılmış olmalıdır.

5.4. HBYS ile toplanan kişisel sağlık verileri, veri öznesi, SGK, kişilerin özel sigorta şirketleri ile yapmış oldukları sözleşme kapsamı ile sınırlı olmak üzere bu şirketler, Sağlık Bakanlığı ve İl Sağlık

Müdürlükleri dışında hiçbir surette üçüncü taraflarla paylaşamaz. Yasalarla öngörülen istisnalar saklıdır.

5.5. Bakanlıkça belirlenen bilgisayar, donanım, yazılım ve bilgi teknolojileri ile ilgili asgari şartlara uyulur.

5.6. Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde, vatandaşlara ait veriler dahil tüm verilerinin gizlilik, bütünlük, güvenlik, erişilebilirlik ve mahremiyetini sağlamak amacıyla yazılım üreticisi gerçek ya da tüzel kişi Anayasa, Yasalar, Yönetmelikler, Yönerge, Tebliğ, Genelge ve diğer alt mevzuat ile Genel Toplumsal değerlere, dürüstlük ilkelerine aykırı hiçbir işlem tesis edemez.

5.7. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi ve çeşitli tür yazılımlar, web servisleri, web siteleri, e-posta, Sabit Diskler, Taşınabilir Diskler, kağıda yazdırılmış veri ve bilgiler vb aracılığıyla ya da sözlü olarak SGK, kişilerin özel sigorta şirketleri ile yapmış oldukları sözleşme kapsamı ile sınırlı olmak üzere bu şirketler, Bakanlık ve/veya İl Sağlık Müdürlüğünün sağlamış olduğu sunucu bilgisayarlar haricinde başka sunucu bilgisayar(lar)daki veri tabanı yönetim sistemlerine, görevi gereği bu verilere erişim hakkı bulunan gerçek ya da tüzel kişiler haricindeki diğer kişilere ait sistemlere kimlik ve kişisel sağlık verilerinin aktarılması ve/veya kaydedilmesi yasaktır.

5.8. Herhangi bir vatandaşa ait kişisel verileri ile kişisel sağlık verilerinin SGK, kişilerin özel sigorta şirketleri ile yapmış oldukları sözleşme kapsamı ile sınırlı olmak üzere bu şirketler, İl Sağlık Müdürlüğü ya da Bakanlık Merkezi haricindeki sunucu bilgisayarlara kaydedildiğinin bağımsız ve yetkili, en az üç kişiden oluşan bir teknik ekip tarafından tespit edilmesi halinde, yazılım tedarikçisine yazılı tebligatta bulunulur ve mümkün olan en kısa süre içerisinde ihlal şartları ortadan kaldırılarak bu yazılımın kullanımına en kısa zamanda son verilir. Yazılımı kullanan diğer hastanelerin de kullanımına son verilmesi için tespit yapıldığı yerdeki idare tarafından derhal Sağlık Bakanlığına yazılı bildirimde bulunulur.

5.9. Mevzuat aykırı davrandığı tespit edilenler ile kişisel sağlık verilerini hukuka aykırı olarak işleyenler (otomatik olup olmadığına bakılmaksızın, kişisel verilerin ve kişisel sağlık verilerinin toplanması, kaydedilmesi, organize edilmesi, depolanması, uyarlanması veya değiştirilmesi, geri erişimi, konsültasyonu, kullanılması, iletim yoluyla açıklanması, yayılması veya diğer herhangi bir şekilde kullanılır halde bulundurulması, sıralanması veya kombinasyonu, bloke edilmesi, silinmesi veya yok edilmesi)hakkında yasal işlem başlatılır.

5.10. Sağlık Bakanlığı söz konusu yazılımın kullanımdan kaldırılması için her tür haber verme ve duyuru yolunu kullanabilir.

5.11. Bilgi Güvenliğini ihlal ettiği tespit edilen yazılımları kullanan hastaneler, en kısa zamanda gizlilik, güvenlik, bütünlük ve mahremiyetin korunması şartlarını ve Bakanlıkça yayımlanan mevzuat gereklerini sağlayan başka bir Hastane Bilgi Yönetim Sistemini edinmek zorundadır. Aynı yazılımı kullanmakta ısrar eden hastaneler hakkında yasal işlem başlatılır.

5.12. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi ekranlarında hiçbir surette gerçek ya da tüzel kişi, ürün ya da hizmete dair reklam nitelikli unsurlara yer verilemez, hiçbir ürün ya da hizmetin satışı, satışının teşviki, ürün ya da hizmete doğrudan ya da dolaylı yönlendirme yapılamaz.

5.13. HBYS yazılım tedarikçisi Veri Tabanında yer alan hiçbir kayıt üzerinde hak iddia edemez. Yazılım kullanım sözleşmesi herhangi bir nedenle sona erdirildiğinde idarenin kendi sunucu ve kullanıcı bilgisayar(lar)ında tutulan tüm veriler bir başka yazılıma, (kapsamı idare tarafından belirlenmek üzere) aktarılabilir bir formatta, veri miktarına uygun bir medya ile ve bir tutanak ile idareye Teslim edilir.

5.14. Yazılım bakım, güncelleme ve teknik destek hizmetleri, (Varsa) öncelikle destek elemanları aracılığıyla karşılanmaya çalışılır. Sistemi tümüyle çalışmaz hale getiren bir arıza gibi zorunluluk halinde hastane yönetiminin vereceği tek kullanımlık şifre ile belirli bir süre zarfında yani geçici süreli olarak erişim hakkı verilebilir.

5.15. İdare, yazılım tedarikçisi tarafından kendisine sağlanan HBYS yazılımını ve bu yazılıma ait ticari sır niteliğindeki hiçbir bilgiyi üçüncü taraflarla paylaşamaz.

5.16. HBYS uygulama yazılımı içerisinde, sağlık hizmeti sunumu amacını aşan ve bilimsel literatür haricinde kalan hiçbir veri/bilgi otomatik şekilde işlenemez.

6. İstisnalar

Yüklenici, Bakanlıktan, İl Sağlık Müdürlüğünden ve İdareden alacağı bilginin;

- a) İşbu sözleşmenin hükümlerini ihlal etmeyen ve kamuoyuna mal olmuş ya da olacak türden olması durumunda,
- b) Açıklanması Bakanlık tarafından kesin yazılı onay ile mümkün kılınmış olan bilgi olması halinde,
- c) Yüklenici tarafından gerekliliğinin önceden idareye yazılı olarak bildirilmesi ve onayının alınması sonucunda bütünüyle işbirliğinin sağlanmış olması halinde,
- d) Herhangi bir kanuna, mahkeme kararına ya da hükmüne dayanılarak açıklanmak zorunda kalınan bilgi olması halinde ancak belirtilen mahkeme kararı ile sınırlı olmak kaydıyla, öğrendiği bilgiyi, belgeyi, veriyi, kaydı gizli tutmak zorunda değildir.

7. Mülkiyet Hakkı

İdare tarafından Yüklenici'ye sağlanan bilgiyi Yüklenici, kullanma izni çerçevesinde veya başka suretle herhangi bir lisans, marka, patent ya da buna benzer bir fikri mülkiyet hakkı tesisine konu edemez. Söz konusu bilgi üzerinde mutlak mülkiyet hakkı İdareye aittir. Dolayısıyla, İdare tarafından Gizli Bilgi'nin Yüklenici'ye sağlanması, hiçbir surette Yüklenici'ye böyle bir hak sağlamayacaktır.

8. Yükümlülükler

8.1. Taraflar, yazılı veya sözlü olarak aldıkları Gizli Bilgi'lerle ilgili olarak aşağıdakileri kabul etmektedir ve bünyeleri altında faaliyet gösteren diğer tüm personelin ("Temsilciler") de aşağıdaki yükümlülükleri uymasını sağlayacaktır:

8.2. Taraflardan her biri, Gizli Bilgileri yalnızca sağlık hizmet sunumu ve hizmetin kapsam ve niteliğinin geliştirilmesi amacı için kullanacaktır. Taraflardan her biri, Gizli Bilgileri başka herhangi bir amaçla, özellikle de bir diğer Taraf aleyhine doğrudan veya dolaylı zarar verecek herhangi bir şekilde kullanmayacaktır.

8.3. Taraflardan her biri, Gizli Bilgileri tamamen ve titizlikle gizli tutacak ve iş amacıyla bu bilgilere ihtiyaç duyan temsilcileri dışında herhangi bir şahsa kısmen veya tamamen ifşa etmeyeceklerdir. Temsilcilerine, Gizli Bilgilerin gizlilik niteliğini ve işbu Sözleşme gereği bu bilgilerin gizli tutulmasından sorumlu olduklarını bildirecekler ve Temsilcileri de akdi olarak bu bilgilerin gizli tutulması ile yükümlü kılacaklardır.

8.4. Gizli Bilgi'lerin bütün asılları İş'in sonunda derhal ilgili Taraf'a iade edilecek, iade edilemeyen bütün kopyalar ilgili Taraf'ça onaylanacak şekilde yok edilecektir.

8.5. Taraflardan herhangi biri Gizli Bilgi'lerin gizlilik niteliği ve bu Gizli Bilgi'lerin kullanılabilmesi için amaçlar hakkında açıkça bilgi vermeyi; bu kişilerin kendilerinin işbu sözleşme ile taahhüt edilen yükümlülükleri tabi imişler gibi sorumluluklarına riayet etmelerinden mesul olmayı kabul eder.

8.6. Taraflar göstereceği asgari özenin kendisine ait bilgileri koruma hususunda gösterdiği özendenden aşağı olmayacağını kabul eder.

9. Süre

9.1. İşbu sözleşme, imzalandığı tarihte yürürlüğe girecek ve İş'in tamamlanmasından sonra da süre sınırı olmaksızın geçerliliğini koruyacaktır.

9.2. İş bu sözleşme 2(iki) orijinal metin olarak tanzim edilmiş olup her biri taraflardan birine saklanmak üzere teslim edilmiş olacaktır.

10. Tazminat

İşbu sözleşme kapsamındaki yükümlülüklerin ihlal edilmesi ve ihlalin tespiti halinde, ihlal eden taraf diğer Taraf'ın bu yüzden uğrayacağı zararları ilk yazılı talep üzerine nakden ve defaten tazmin edecektir.

11. Yetkili Mahkeme

İşbu Sözleşmeden doğacak uyuşmazlıklarda İdarenin bulunduğu yerdeki Mahkeme ve İcra Daireleri yetkili olacaktır.

12. Vergi Resim Harçlar

Bu sözleşmenin imzalanmasıyla doğacak olan her türlü vergi, resim harç vb resmi giderler Yükleniciye ait olacaktır.

İmza tarihi:/...../.....

1.TARAF YETKİLİSİNİN ADI

2.TARAF YETKİLİSİNİN ADI

EK-2

VERİ AKTARIM KILAVUZU

Veritabanı dönüşümlerinin sağlıklı yapılabilmesi için en az aşağıdaki kriterler sağlanmalıdır.

1. Tablo veri yapıları ve şema bilgileri tam olarak verildi mi?
2. Tablolar arasındaki ilişki yapıları verildi mi?
3. Tablo isimleri verildi mi?
4. Belirtilen tabloda ne ile ilgili veri olduğu verildi mi?
5. Tablo içindeki verinin tipi, yapısı, özellikleri verildi mi?
6. Veritabanına bilgi girişi yapılırken bazı verilerin kod olarak kayıt edilebildiği ve kayıt edilebilen bu verilerin kod karşılıkları (örneğin bayan veritabanına B mi, K mı kayıt ediliyor) verildi mi?
7. Sistem tanımları için tetkik tanımları bilgisi verildi mi? Verildiyse bu alanlar nelerdir? Yapıları nasıldır?
8. Sistem tanımları için sarf tanımları bilgisi verildi mi? Verildiyse bu alanlar nelerdir? Yapıları nasıldır?
9. Sistem tanımları için ilaç tanımları bilgisi verildi mi? Verildiyse bu alanlar nelerdir? Yapıları nasıldır?
10. Sistem tanımları için birim, servis, poliklinik tanımları bilgisi verildi mi? Verildiyse bu alanlar nelerdir? Yapıları nasıldır?
11. Sistem tanımları için personel tanımları bilgisi verildi mi? Verildiyse bu alanlar nelerdir? Yapıları nasıldır?
12. Sistem tanımları için kullanıcı tanımları bilgisi verildi mi? Verildiyse bu alanlar nelerdir? Yapıları nasıldır?
13. Sistem tanımları için teşhis, tanı tanımları bilgisi verildi mi? Verildiyse bu alanlar nelerdir? Yapıları nasıldır?
14. Sistem tanımları için ICD10 dan başka teşhis kullanıp kullanılmadığı bilgisi verildi mi? Verildiyse bu veriler nelerdir? Yapıları nasıldır?
15. İlaç ve sarf malzemeler için barkod/karekod takip işlemi yapılıyor mu? Yapılıyorsa barkod/karekod yapısı nasıldır?
16. Adli vaka tanımları sistemde yapılabiliyor mu? Yapılmışsa bu kayıtlar hangi tablodadır? Yapıları nasıldır?
17. Hasta kimlik bilgileri için hastalara ait kimlik bilgilerinin detaylı açıklamaları var mı? Tablo yapısı verildi mi? Verildi ise tabloların bu alan yapıları nasıldır?
18. Hastanın ilk dosya kaydı bilgisinde hangi veriler zorunlu olarak girişleri mevcuttur? Bu veriler verildi mi? Bu zorunlu bilgi girişleri nelerdir?
19. Sistemde TC kimlik bilgisi tekil mi? Aynı TC kimlik no birden fazla olabilir mi? Sistem de TC kimlik no dan başka tekil bilgiler nelerdir? Bu bilgiler verildi mi?
20. Medeni durum ayrımı yapılmakta mıdır? Bu bilgiler nelerdir? Bu yapısal bilgiler verildi mi? Herhangi bir kod karşılığı var mıdır?
21. Uyruk ayrımı nasıl yapılmaktadır? Bu bilgiler nelerdir? Bu yapısal bilgiler verildi mi? Herhangi bir kod karşılığı var mıdır?
22. Hasta resimleri sistemde nerede tutulmaktadır? Veri tipi nasıldır?
23. Gelir Grupları hasta bilgisinde mevcut mudur? Gelir grubu takip yapısı nasıldır? Bu bilgilerin tutulduğu ayrı bir tablo var mıdır? Varsa tablo yapıları nasıldır? Bu tablodaki veri yapıları nasıldır?
24. Yakınlık kodu bilgisi var mı? Varsa alan ismi, tipi nasıldır? Varsa kod karşılıkları nelerdir?
25. İl, İlçe kodlarının sisteme hangi tablodan geldiği bilgisi verildi mi? Bu tablolar nelerdir? Tablo yapıları nasıldır? Tablo içerikleri bilgileri nasıldır? SKRS sistemindeki il kod karşılıkları sistemde mevcut mudur?
26. Hastanın hastaneye geliş bilgileri verildi mi? Bu bilgi nasıldır? Veri türü nedir?

27. Öncelikli hasta yapısı var mı? Varsa bu alan bilgisi nerede bulunmaktadır? Veri tipi nasıldır?
28. Hastanın hastaneye geliştteki protokol yapısı nasıldır? Veri tipi nerededir?
29. Geliş numarası yapı verildi mi? Geliş numarası yapısı var mı? Bağlantısı nasıldır?
30. Hastanın Kurum Yapısı verildi mi? Kurumların gelir grubu bağlantıları yapıldı mı, var mı?
31. Poliklinik ve Servis ayrımı nasıl yapılmaktadır? Bu bilgiler nelerdir? Bunla ilgili yapısal bilgiler verildi mi?
32. Ayaktan ve yatan hasta ayrımı nasıl yapılmaktadır? Ayrımı nasıldır? Bu bilgiler nelerdir? Bunla ilgili yapısal bilgiler verildi mi?
33. Hastane de ayaktan protokol ile yatış işlemi yapılıp yapıldığı bilgisi verildi mi? Bu bilgiler nelerdir? Bunla ilgili yapısal bilgiler verildi mi?
34. Faturalama yaparken ayaktan hasta ile yatan hastanın faturalaması tek olarak mı yapılmaktadır? Yapılıyorsa yapısı nasıldır?
35. Ayaktan geliş ile yatan geliş ayrılıyor mu? Bilgiler ayrı tablolara mı işleniyor? Her biri için ayrı kayıt açılıyor mu?
36. Yatış onayı verme yapısı mevcut mudur ? Bu bilgiler nelerdir? Bunla ilgili yapısal bilgiler verildi mi? Bu alan hangisidir, tipi nasıldır?
37. Poliklinik hastaları için sevk ve konsültasyon işlemi takibi nasıl yapılmaktadır? Geliş tablosuna her sevk veya konsültasyon için kayıt açılıyor mu? Açılıyorsa bu bilgi hangi tablolara girilmektedir?
38. Bebek, Çocuk, Adli vaka, kontrol hastası için ek bilgiler var mı ? Varsa nelerdir? Bu alanlar nelerdir? Buradaki veri tipleri nasıldır?
39. MEDULA için verilerin hangi yapıda girildiği bilgileri, verilerin tam olarak düzgün bir şekilde girilip girilmediği bilgisi verildi mi? MEDULA'ya gönderilen bu verilerin kaydı ayrı yerlerde mi yapıldı?
40. Geliş bilgilerinden her geliş için tanı, ICD-10 bilgileri verildi mi? Verildi ise nerede tutulmaktadır? Ayrı tablolar kullanılıyor mu? Kullanılıyorsa alanlar nelerdir? Tanı alanlarına zorunlu hastalık tanı girişleri yapılıyor mu? Yapılıyorsa bu bilgiler nereye işlenmektedir? Bu tablonun yapısı nasıl verilmektedir?
41. Hastanın öz geçmiş, soy geçmiş, şikayeti, hikayesi, allerjisi, kronik hastalıkları gibi bilgilerin hangi tablolarda hangi yapılarda tutulduğu bilgisi verildi mi? Verildiyse bunlar nelerdir? Bu bilgilerin veri tipleri, yapıları nasıldır?
42. Her birim değişikliğinde aynı anamnez takibi yapılıyor mu?
43. Gelişlere epikriz oluşturuluyor mu ? Bu epikrizler sistemde hangi tabloda tutulmaktadır. Veri tipleri nasıldır?
44. Epikrizlerde radyoloji rapor bilgisi, laboratuvar sonuç bilgisi, ameliyat bilgisi, ilaç vb. gibi bilgiler var mı? Varsa bu bilgileri hangi tip veri içinde saklamaktadır?
45. İlaç ve sarf malzeme bilgileri aynı yerde mi farklı yerde mi tutuluyor?
46. İşlemler paket işlem olduğunda ayrı bir yere mi işleniyor? Bu alanlar nelerdir? Buradaki veri tipleri nasıldır?
47. Faturalanmayacak işlemler nasıl belirtiliyor? Alanın adı nedir? Veri tipi nasıldır?
48. Paket içinde, hariç için sistemde bir işaret mevcut mu? Alanın adı nedir? Veri tipi nasıldır?
49. Girilen ameliyatların aynı, farklı kesi, aynı, farklı klinik işlemleri nasıldır? Alanın adı nedir? Veri tipi nasıldır?
50. Ameliyatların kaydedildikleri tablo bilgileri var mı? Alanın adı nedir? Veri tipi nasıldır?
51. Bu tabloların bilgileri aynı zamanda tetkik(hizmet) tablosuna giriliyor mu ? Giriliyorsa hangi yapıda giriliyor?
52. İlaçlarda, hastaya ilaç çıkılırken kullanılan yapı nasıldır? Servis istek yapısı çalışıyor mu?
53. Servis depoları ve eczane depolarınca kendi stokları takip ediliyor mu? Ediliyorsa bu bilgiler hangi tablolar da tutulmaktadır veri tipi nasıldır?
54. Hastaya faturalama yapılırken toplu veya tek mi faturalama işlemi yapılmaktadır?
55. Faturalar brans bazında mı, doktor bazında mı, servis bazında mı yapılıyor? Bu yapılar nasıldır? Bu işlemler için kullanılan alanlar nelerdir?
56. Bu işlemler ile klasör, icmal işlemleri yapılıyor mu?

- 57.** SGK hastaları faturaları nasıl hazırlanıyor ? Tek tek faturalanıp bir icmal mi, yoksa ayrı ayrı toplu faturalar mı hazırlanıyor? Bu yapı nasıldır? Alanın adı nedir? Veri tipi nasıldır?
- 58.** Bu faturaların MEDULA işlemleri nasıl yapılmaktadır? MEDULA ile ilgili alanlar nelerdir?
- 59.** MEDULA'dan GSS takip numarası için tekil numara kontrolü yapılıyor mu? Yapılıyorsa bu alan nedir?
- 60.** MEDULA'ya fatura gönderme işlemi nasıl yapılıyor? MEDULA'dan faturaların ne kadarı hazırlanmış/tamalanmıştır? Fatura edilmiş ve hazır olan faturaların MEDULA'ya gönderiminin tamamlanıp tamamlanmadığı bilgisi neye göre ayrılmaktadır?
- 61.** MEDULA'ya gönderilen faturalar ayrı bir yer de tutuluyor mu? Tutuluyorsa bu tablonun adı ve bağlantısı nasıldır?
- 62.** Fatura tablosunda icmal numarası, branş bilgileri mevcut mudur? Mevcutsa icmal numarası, branş bilgileri hangi alanlardadır? Yapıları Nasıldır?
- 63.** Faturalar için fatura numaraları hangi tablolarda saklanmaktadır? Bu yapıların alan isimleri nelerdir? Bu yapıların veri tipleri, veri yapıları nasıldır?
- 64.** Her yıl için fatura numaraları herhangi bir tabloda saklanıyor mu? Varsa hangi tablodadır? Yapısı nasıldır?
- 65.** Kurum borç alacak takibi, dekont işlemleri yapılıyor mu? Yapısı nasıldır? Veri tipi nedir?
- 66.** Sistemde makbuz kaydı yapılıyor mu? Ücretli hastalar da yazar kasa mı, sayman mutemedi alındısı mı kullanılıyor?
- 67.** Bu kayıtların ayrımı nasıl yapılmaktadır? Bu makbuzların ayrımı nasıl yapılmaktadır? Ayrımdaki veri tipi nedir?
- 68.** Laboratuvar tanımları hangi tabloda bulunmaktadır? Bu bilgiler verildi mi? Alanların isimleri, birbirleri ile bağlantıları nasıldır?
- 69.** Cihaz tanımları verildi mi? Alan tanımları nasıldır? Tipleri nelerdir?
- 70.** Cihaz Test tanımları verildi mi? Alan tanımları nasıldır? Tipleri nelerdir?
- 71.** Laboratuvar istem bilgileri hangi tablodadır? Radyoloji bilgileri ile aynı tabloda mıdır?
- 72.** Laboratuvar sonuçları için istem bilgilerinde sonuç bilgileri mevcut mudur? Ve diğer test kodu bilgileri, test- tetkik kodu bilgileri var mıdır? Varsa alan isimleri, tipleri nasıldır?
- 73.** Laboratuvar sistemine ait antibiyotik, mikroorganizma gibi kayıtlar hangi tablodadır? Bu bilgilerin tabloları nelerdir? Alanlar nelerdir? Tipleri nelerdir?
- 74.** Laboratuarda manuel sonuç kayıtları hangi tabloya yapılmaktadır? Bu tablolar nelerdir? Alanlar nelerdir? Tipleri nelerdir?
- 75.** Sağlık kurulu raporları için rapor çeşitleri nelerdir? Ayrımı nasıldır? Alanın tanımları nasıldır? Tipleri nelerdir?
- 76.** Kullanılan rapor çeşitleri nelerdir? Bütün rapor bilgileri aynı tabloda mı tutulmaktadır?
- 77.** Sağlık kurulu raporlarında yer alan doktorlara ait veriler ayrı tabloda mı, aynı tablo da mı tutuluyor? Farklı tabloda ise bağlantıları nasıldır? Veri tipleri nasıldır?
- 78.** İlaç raporları sağlık kurulundan mı, poliklinikten mi veriliyor? Rapor numarası nasıl oluşmaktadır?
- 79.** İlaç raporları sağlık kurulu raporları ile aynı tabloda mı tutuluyor? Hayır ise tablonun adı nedir? Bağlantısı nasıldır?
- 80.** Diyaliz raporlarında seans bilgileri tutuluyor mu? Nerede tutuluyor? Veri tipleri nasıldır?
- 81.** Gözlem bilgileri sistemde nasıl tutuluyor? Tablo adı nedir? Bağlantısı nasıldır? Veri tipleri nelerdir?
- 82.** Doğum bilgileri sistemde nasıl tutuluyor? Tablo adı nedir? Bağlantısı nasıldır? Veri tipleri nelerdir?
- 83.** Klinik seyir takipleri nasıl yapılmaktadır? Yapısı nasıldır? Bağlantısı nasıldır? Veri tipleri nelerdir?
- 84.** Ayaktan veya yatan hastalarda her geliş için ayrı provizyon alınıyor mu?
- 85.** Vezne de kasa kaydı yapılıyor mu? Yapılıyor ise hangi tabloda veri tutuluyor? Alan isimleri nelerdir?
- 86.** Mernis ölüm formu kaydı tutuluyor mu? Tutuluyorsa kayıt hangi tabloya yapılmaktadır? Alanlar nelerdir? Veri tipleri nasıldır?

- 87.** Polikliniklerde elektronik reçete uygulaması kullanılıyor mu? Reçeteler kaydediliyorsa hangi tablolara kaydediliyor? Alanlar nelerdir? Tipleri nelerdir?
- 88.** Demirbaş aktarımları için demirbaşlar hangi tabloda bulunmaktadır? Tablo ismi nedir? Alanlar nelerdir? Tipleri nelerdir?
- 89.** Demirbaşlardan düşümü yapılan, zimmeti yapılan, başka kuruma verilen bilgiler hangi tablodadır? Alanlar nelerdir? Tipleri nelerdir?
- 90.** Demirbaşların yeni taşınır mal yönetmeliğine göre uyarlaması yapıldıysa bu eklenen taşınır ile ilgili alanlar nelerdir?
- 91.** Demirbaşların döner sermaye veya genel bütçe şeklinde ayrımı yapılıyor mu? Yapılıyor ise bu ayrım nasıl yapılmaktadır? Alanlar nelerdir? Tipleri Nasıldır?
- 92.** Demirbaş amotisman kayıtları hangi tabloda tutulmaktadır? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 93.** Stok takip için taşınır malzeme tanımları hangi tablodadır? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 94.** Ayniyat malzemeleri eczaneden ayrı mı birlikte mi tutulmaktadır? Bu yapı nasıldır? Tablo hangisidir? Veri tipi nasıldır?
- 95.** Ayniyat taşınır fişleri hangi tabloda tutulmaktadır? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır? Ayniyat içinde dönem ambar ayrımları nasıldır? Takipleri nasıl yapılmaktadır?
- 96.** Taşınır fişlerinin giriş ve çıkışları aynı tabloda mıdır? Tablolar nelerdir? Alanlar nelerdir? Tipi nedir? Giriş ve Çıkış Fişlerinin ayrımı nasıl yapılmaktadır?
- 97.** Ayniyat ambar devirlerinin takibi hangi tablodadır? Alanlar nelerdir? Tipler nelerdir?
- 98.** Firma tanımları nasıl yapılmaktadır? Hangi tablodadır? Alanlar nelerdir?
- 99.** Eczaneden hastaya taşınır fişi oluşturulabiliyor mu? Oluşturuluyor ise eczane tarafında bir bağlantısı var mı? Bu kayıtlar nerede tutulmaktadır? Alanların adları nedir? Tipleri nelerdir?
- 100.** Personel ile Bordrodaki personel entegre mi çalışmaktadır? Bağlantısı nasıldır?
- 101.** Personelin personel kaydı hangi tablolara yapılmaktadır? Bu tablolar nelerdir? Alanlar nelerdir? Tipleri, anlamları nasıldır?
- 102.** Personelin bakmakla yükümlü olduğu kimselerin takibi yapılıyor mu? Bu tablo hangisidir? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 103.** Personel izin bilgileri hangi tablodadır? Tablo adı nedir? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 104.** Personellerin raporları hangi tablodadır? Tablo adı nedir? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 105.** Ayrılan personelin bilgileri hangi tablodadır? Bu bilgilerin yapısı nasıldır? Tipleri nelerdir?
- 106.** Personelin nöbet bilgileri hangi tablodadır? Bu bilgilerin yapısı nasıldır? Tipleri nelerdir?
- 107.** Personelin sicil bilgi girişleri var mı? Hangi tablodadır? Veri yapıları nasıldır? Tipleri nelerdir?
- 108.** Personel resimleri hangi tabloda tutulmaktadır? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 109.** Evrak takip işlemleri hangi tabloda tutulmaktadır? Yapısı nasıldır? Veri tipleri nelerdir?
- 110.** Evrakların hastane içerisinde takibi nasıl yapılmaktadır? Hangi tablolarda bu bilgiler mevcuttur? Alanlar nelerdir? Veri tipleri nasıldır?
- 111.** Evrakların görüntüleri sistemde tutuluyor mu? Hangi tabloda tutuluyor? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 112.** Evrakların geldiği yer bilgileri, şablon bilgileri hangi tablodadır? Bu tablolar nelerdir? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
- 113.** Satın alma ihale bilgileri hangi tablolardadır? Bu tablolar nelerdir? Yapısı nasıldır?
- 114.** Satın alma süreçlerindeki ihalelere ait evraklar hangi tablodadır? Bu tablolar nelerdir? Yapısı nasıldır?
- 115.** Satın alma süreçlerindeki ihalelere ait dokümanların gerçek verileri hangi tablodadır? Bu veriler nasıldır? Alanlar nasıldır? Veri tipleri nasıldır?
- 116.** Satın alma süreçlerindeki ihalelerin malzemeleri hangi tablodadır? Bu veriler nasıldır? Alanlar nasıldır? Veri tipleri nelerdir?
- 117.** İhalelerde girilen teklifler, birim fiyatlar gibi bilgiler hangi tablodadır? Bu veriler nasıldır? Alanlar nasıldır? Veri tipleri nelerdir?
- 118.** İhaleye teklif veren firmalar hangi tablodadır? Bu tablo nedir? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?

119. İhale kalan firmalar hangi tablodadır? Bu tablo nedir? Alanlar nelerdir? Tipleri nasıldır?
120. Cihaz bilgileri hangi tabloya yapılmaktadır? Bu tablonun adı nedir? Alanlar nelerdir? Tipleri nelerdir?
121. Kalibrasyon bilgileri hangi tablodadır? Alanların isimleri nelerdir? Veri tipleri nasıldır?
122. Cihaz Bakım Bilgileri hangi tabloda mevcuttur? Bu alanlar nelerdir? Veri tipleri nelerdir?
123. Polikliniklerde, servislerde teşhislere ait sık kullanılanlar yapısı var mıdır? Varsa hangi tablodadır? Alanlar nelerdir? Veri tipleri nelerdir?
124. Polikliniklerde, servislerde laboratuvar istekleri ile ilgili sık kullanılanlar yapısı var mıdır? Varsa hangi tablodadır? Alanlar nelerdir? Veri tipleri nelerdir?
125. Polikliniklerde, servislerde ilaç istekleri ile ilgili sık kullanılanlar yapısı var mıdır? Varsa hangi tablodadır? Alanlar nelerdir? Veri tipleri nelerdir?
126. Polikliniklerde, servislerde tetkik istekleri ile ilgili sık kullanılanlar yapısı var mıdır? Varsa hangi tablodadır? Alanlar nelerdir? Veri tipleri nelerdir?
127. Bilgiler USBS kodları ile uyumlu mu? Uyumlu ise bu kodlar hangi alanlarda tutulmaktadır? Alan isimleri nelerdir? Veri tipleri nelerdir?
128. Sağlık Net verilerinden MSVS bilgileri hangi tablolarda kullanılmaktadır?
129. MEDULA V.3' de hastaların takip numaraları hangi tabloda bulunmaktadır? İşlemler tablosunun takipler ile bağlantısı nasıldır?
130. MEDULA V.3' de hastaların gönderilecek işlem bilgileri ve dönen değerlerin bilgileri hangi tablolardadır? Tetkik, ilaç, tanı tablolarının hizmet referans sunucu ID ile bağlantısı nasıldır?
131. MEDULA V.3' de fatura tabloları ile bağlantılar nasıldır?
132. MEDULA V.3' de online gönderim işlemi var mı?
133. MEDULA V.3' de KETEM uygulamaları nasıl yapılmaktadır?
134. MEDULA V.3' de takipler ile fatura teslim numarası bağlantısı nasıldır?
135. MHRS Şablon tanımları yapısı sistemde mevcut mudur?
136. MHRS Çalışma cetveli bilgileri sistem de mevcut mudur? Yapısı nasıldır?
137. MHRS Slot bilgileri sistemde mevcut mudur? MHRS randevu bilgileri sistemde mevcut mudur? MHRS randevu onay bilgilerinin Sağlık-Net muayene bilgileri ile bağlantısı nasıldır?
138. MHRS' den silinen, iptal edilen şablon bilgileri, MHRS çalışma cetveli bilgileri nasıl tutulmaktadır?
139. MKYS' de malzeme tanımlarının sistem ile bağlantısı nasıldır?
140. MKYS' de yer alan malzemeler ile demirbaş bilgilerinin bağlantısı nasıldır?
141. MKYS' de malzeme taşınır işlem fişi giriş ve çıkış bilgileri hangi tabloda mevcuttur? Bu tablolarının sistemdeki ilaç çıkış işlemleri ile bağlantısı nasıldır?
142. MKYS' de hasta ilaç çıkışlarına taşınır işlem fişi kesiliyor mu? Kesiliyorsa hangi tablo kullanılmaktadır?
143. MKYS' de başka kurumdan devir bilgileri hangi tabloda tutulmaktadır?
144. Sistem dışı fatura mevcut mudur? Mevcut ise hangi tablodadır?
145. Hasta katılım payı ücretleri hangi alanlarda tutulmaktadır? Ödenen ödenmeyen katılım payı ücretleri hangi tablolarda bulunmaktadır? Faturalar ile bir bağlantısı var mıdır?
146. Sistemde tetkik randevu bilgileri mevcut mudur? Bu tablolar nasıl tutulmaktadır?
147. Polikliniklerde randevu sistemi var mı? Var ise yapısı nasıldır?
148. Eczanede TPN uygulaması mevcut mudur? Mevcut ise bağlantıları nasıldır?
149. Eczanede Majistral ilaç tanımları nasıl yapılmaktadır? Yapısı nasıldır?
150. Trafik kazalarına ait vaka faturaları sistem de nasıl tutulmakta, nasıl fatura edilmektedir? Bilgileri hangi tabloda tutulmaktadır?
151. İntihar tespit, intihar izlem, madde bağımlılık tespit ve izlem formları hangi tabloda bulunmaktadır? Yapısı nasıldır?
152. Bildirimi zorunlu hastalıklar formu, kanser formu, domuz gribi vakası formu, zehirlenme formları sistem üzerinde tutuluyor mu? Tutuluyorsa tablo yapıları nasıldır? Stoklar hangi tabloda bulunmaktadır?
153. Gebe izlem formları sistemde tutulmakta mıdır? Tutuluyorsa yapıları nasıldır?

- 154.** Donör Bilgileri sistemde hangi tablolarda ve nasıl bir yapıda tutulmaktadır? Kan giriş ve çıkış bilgileri hangi tabloda bulunmaktadır?
- 155.** Veri tipleri ile ilgili Örneğin; tablo adı:act, açıklama:(actions) tablosu. Hasta ile ilgili her tür işlem (Doktor istek, ameliyat vb) bu tabloya kayıt edilir.
- 156.** Hastanelerde dönem bağı ya da aylık bazlı hesaplaması yapıp ilgili kurumlara bildirilen istatistiki veriler ayrı bir tabloda bağı bulunduğu ay ya da döneme göre tutuluyor mu?

**HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ TEDARİK SÜRECİ BAŞLATAN
HASTANE İDARECİLERİ İÇİN ÖNERİLER**

Bu doküman, T.C. Sağlık Bakanlığı Devlet Hastanelerinde, Hastane Bilgi Sistemi (HBYS) alımı sürecinde dikkate alınacak bazı noktalara dikkat çekmek ve alım sürecinde hastane yöneticilerine bazı önerilerde bulunmak amacıyla hazırlanmıştır.

Doküman Sürümü: 1.1

Tarih: Ağustos 2010

Durum : Onaylı

**T.C.
Sağlık Bakanlığı
İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı**

HASTANE BİLGİ SİSTEMİ TEDARİK SÜRECİ BAŞLATAN HASTANE İDARECİLERİ İÇİN ÖNERİLER

1. İHALEYE AİT GENEL BİLGİLER

Metodu ne olursa Hastane Bilgi Yönetim Sistemi(HBYS) tedarikinde, teknik şartnamelerde açıklığa kavuşturulması tavsiye edilen bazı hususların başlıkları aşağıdadır. Başlıkların altında ise bazı örneklere yer verilmiştir. Bu örneklerin birebir kopyalanması yanlıştır. Her bir hastane kendi tedarik metoduna kendisi karar vermeli, ihtiyacı olan mal ve/veya hizmetleri bizzat belirlemelidir. İhale sürecini hazırlayacak ve yönetecek en az bir personel belirlenmeli ve bu iş, bu personele rutin işlerine ilaveten ek iş olarak değil asıl ve esas iş olarak atanmalıdır.

Projenin (İşin) Adı

Örnek – 1 (.....Hastanesi, Hastane Bilgi Sistemi **Satın Alım** İhalesi)

Örnek – 2: (.....Hastanesi, Hastane Bilgi Sistemi **Hizmet Alım** İhalesi)

1.1. Projenin Tanımı

A- Mal alımları için:

Örnek – 1: adet kullanıcı lisanslı Hastane Bilgi Yönetim Sistemi(HBYS) Uygulama Yazılımı, Veri Tabanı Yönetim Sistemi.

Örnek-2: adet kullanıcı lisanslı Hastane Bilgi Sistemi Uygulama Yazılımı, Veri Tabanı Yönetim Sistemi, Sunucu İşletim Sistemleri, İş İstasyonu İşletim Sistemleri, Ofis Uygulama Paketleri, Ağ Güvenlik Yazılımı, Sunucu Antivirus Yazılımı, İş İstasyonu Antivirus Yazılımı, Firewall yazılımı, Saldırı Tespit Yazılımı.

Örnek – 3: HBYS için aşağıda amacı, kapsamı, şartları ve muhteviyatı tanımlı Sistem Odası Ürünleri, Yerel Ağ (Network) ürünleri, muhtelif bilgisayar, çevre birimleri ve sarf malzeme alımı.

B- Hizmet alımları için:

Örnek-1: ay süreli,adet kullanıcı lisanslı, aşağıda amacı, kapsamı, şartları ve muhteviyatı tanımlı ürün ve elemanlarla birlikte hastanemizin otomasyon ihtiyaçlarını karşılamak üzere komple HBYS hizmeti

Örnek-2: ay süreli, Hastanemizde kurulu bulunan otomasyon sisteminin işletilmesi ve veri kayıt hizmetlerinin yürütülmesi için kullanıcı eleman hizmeti.

Örnek-3: ay süreli, Hastanemizde kurulu bulunan hastane bilgi sistemi uygulama yazılımı, Veri Tabanı Yönetim Sistemi, Sunucu ve İş İstasyonları İşletim Sistemleri, Ofis Uygulama Paketleri bakım onarım, teknik destek, güncelleme ve kullanıcı eğitim hizmetleri alımı.

Örnek – 4: ay süreli, Hastane Bilgi Sistemi kapsamında yer alan ve Hastanemizde kurulu bulunan Sunucu, İş İstasyonları, Yazıcılar, Tarayıcılar, Network Cihazları ve kablolama sisteminin parçasız/parça dahil bakım hizmeti.

1.2. Projenin Amacı

Bu projenin amacı hastanemize başvuran tüm hastaların karşılama, kayıt, kabul, muayene, tetkik, tedavi, randevu, sevk, reçete, yatış, ameliyat, taburcu, diğer sağlık hizmetleri ve idari ve mali hizmetlerinin elektronik ortamda yürütülmesi ve hizmetlerin hiçbir noktada kayıp ve kaçağa uğramaksızın, Sağlık Bakanlığınca belirlenen/belirlenecek olan standartlara uygun olarak kayıt altına alınması ile bu kayıtların, mevzuat ve hastane idaresinin ihtiyaçlarına uygun olarak işlenmesi, hizmet ve malzeme kayıtlarının ilgili Sosyal Güvenlik Kurumlarına, ücretli hasta ise Şahısa, Sigorta Kuruluşlarına faturalandırılması, kaydedilen verilerin gizlilik ve güvenlik politikaları çerçevesinde elektronik ortamda iletim ve paylaşımıdır.

Ayrıca ihtiyaç duyulacak başka verilerin diğer sistemlerden hastane sistemine elektronik olarak aktarılması, hastanemizde kayıtlı verilerin hastane idaresince belirlenecek olan bazılarından üretilen tıbbi ve idari verilerin kitap, kitapçık, dergi, web sitesi vb yayın organları ile yayımlanması, Resmi kurumlardan gelen taleplerin değerlendirilmesi ve işlenmesi, Kanun, Tüzük, Yönetmelik, Yönerge, Genelge ve diğer resmi tebligatların mevcut otomasyon sistemine yansıtılması ve taleplerin gerçekleştirilmesi, Hastanenin finans, insan kaynakları, zaman, araç, gereç, malzeme gibi kaynaklarının tasarrufuna ve verimliliklerinin artırılmasına yönelik iş akış düzenlemelerinin yapılması, gerekli diğer elektronik sistemlerle(kurum içi ve kurum dışı), cihazlarla entegre komple bir sistem kurulması amaçlar arasındadır.

1.3. Projenin Kapsamı

Bu proje danışma, hasta kayıt ve kabul, poliklinik, yatış, tetkik, tedavi, ameliyat ve taburcu işlemleri, laboratuvar ve görüntüleme birimleri, eczane, ambar, stok kontrol, satın alma, vezne, faturalama ve muhasebe işlemleri, bilgi yönetimi, arşiv, istatistik, insan kaynakları, kalite ve performans işlemleri, hak edişler, ameliyathane, ağız ve diş sağlığı, kan merkezi, diyet, cihaz takip işlemleri ile hastanede üretilen verilerin işlenmesi, raporlanması, iletilmesi, paylaşılması, saklanması, veri tabanında yer alan tüm verilerin gerektiğinde kullanılmak üzere başka bir veri tabanına idarece öngörülen içerik ve kapsamda aktarılması, veya başka bir veri tabanı ile iletişim kurabilmesi (web servisi, vb. metodlar ile) ihtiyaç duyulacak başka verilerin(Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS), Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS), elektronik faturalama süreçleri (MEDULA), Sağlık – NET, Merkezi Hastane Randevu Sistemi(MHRS), Aile Hekimliği Bilgi Sistemi(AHBS), Tele-Tıp/Tele-Sağlık, vb.) diğer sistemlerden hastane sistemine ya da hastane sisteminden diğer sistemlere elektronik olarak aktarılması, iş akış düzenlemelerini sağlayacak yazılımların sağlanması, sisteme veri aktarabilecek tüm elektronik, elektromekanik cihazların sistemle entegrasyonu, hastanemizde bulunan PACS/LBYS ile entegrasyonunun yapılmasıdır.

1.4. Hizmet Alım İhalelerinde İşin Görülmesi Sırasında Gerekli Olan Yazılımlar

A. Hastane Bilgi Sistemi Uygulama Yazılımı: Bu yazılım bileşeni için kaç kullanıcı lisansı alınacağı açıkça yazılmalıdır. Lisans sayısı kullanıcı başına, sunucu işlemcisi başına ya da sınırsız olabilir. Ancak sayı, maliyeti etkileyen bir unsur olduğundan doğru tespit edilmesi önemlidir. Yazılım Modüllerinden hangilerinin gerçek ihtiyaç olduğu ve mutlak surette kullanılacağı da tespit edilmeli, kullanılmayacaksa örneğin Danışma Modülü, Sterilizasyon Modülü, Kan Bankası Modülü, Cihaz Takip Modülü gibi modüller şartnameye konulmamalıdır. Hastanede ağız ve diş sağlığı hizmeti, hemodiyaliz hizmeti gibi hizmetler verilmiyor ise bu modül gerekleri şartnamede yer almamalıdır.

B. Sunucu Yazılımları: Eğer hastaneye ait güncel ve lisanslı Sunucu İşletim Sistemleri, Sunucu Antivirus Yazılımı ve Veri Tabanı Yönetim Sistemi, firewall vb. yoksa Hastane Bilgi Sistemi Uygulama yazılımı ile birlikte bu yazılımlar da istenmelidir.

C. Diğer yazılımlar: Yukarıda yer alan yazılımlar haricinde hastanede güncel ve lisanslı işletim sistemleri, güvenlik yazılımları (saldırı tespit, iş istasyonu antivirüs yazılımı, vb), ofis uygulama paketleri, ağ yönetim yazılımları vb. yok ise; İhale sonlandırılıp yüklenici belli olduktan hemen sonra yükleniciden danışmanlık hizmeti alınmak suretiyle bu lisanslar için uygun çözüm ayrıca üretilebilir.

D. Web sitesi: Eğer hastaneye ait bir web sitesi yok ise alınacak hizmet kapsamına hastane web sitesi ayrı bir birim fiyat istenmek suretiyle eklenebilir. Bu hizmetin, ayrı alınması tercih edilmelidir, zira web tasarımı ve yönetimi ayrı bir iş alanıdır. Web sitesinin içeriği, bu hizmetin süresi, içerik hazırlanması için gerekli lisanslar ile servis sunum ücreti ve internet erişimi dışındaki diğer iletişim giderleri gibi tüm ücretler bu fiyata dahil edilmeli, web sitesi yöneticisi, güncellenmesi gerekli alanları sürekli ve sistematik bir biçimde takip etmeli, güncelliğini kaybeden bilgilerin siteden kaldırılması ya da güncellenmesi sağlanmalıdır.

Web sitesi aracılığıyla kişisel sağlık verilerine erişim olanağı şimdilik sunulmamalıdır. Talebin yoğun olduğu hastanelerde sadece hastaların tetkik sonuçlarına erişimi en az 2 faktörlü kimlik doğrulama mekanizmaları ile sağlanabilir. Hizmet süresinin bitiminde en son içeriğin bütünlük içerisinde idareye teslim edilmesi sağlanmalıdır.

1.5. Hizmet Alım İhalelerinde İşin Görülmesi Sırasında Gerekli Olan Hizmetler

A. Yazılım Bakım, Uyarılma ve Güncelleme Hizmeti: Yazılım bakım, teknik destek, güncelleme, uyarılma ve entegrasyon hizmeti.

B. Eğitim Hizmeti: Uygulama yazılımı ve hazır (paket) yazılımların yönetim, kullanım, bakım ve yedeklenmesine yönelik eğitim.

C. Entegrasyon Hizmeti: Halihazırda hastanenin bilgi sistemine veri aktarabilecek durumda olan ve hastanenin bilgi sisteminden diğer bilgi sistemi ve cihazlara veri/bilgi aktarımı yapabilen tüm cihaz ve sistemlerin entegrasyonu. PACS/LBYS Entegrasyonu, ÇKYS/MKYS, KPS, MEDULA, Sağlık-NET vb diğer sistemlerle entegrasyon bu kapsamdadır.

D. Veri Kayıt Hizmeti: Hastaneye başvuran hastaların kayıt ve kabul verileriyle diğer idari verilerin sisteme kaydedilmesi ve bu verilerin kontrolü hizmeti.

E. Veri Aktarım Hizmeti: Sözleşme süresi sonunda, gerekmesi halinde sözleşme(ler) süresince sisteme kaydedilmiş tüm veriler; Verilerin tutulduğu veri tabanına ait, tablo adetleri, tablolardaki kayıt sayılarını içeren özet bir rapor, tablo yapıları, ilişkileri, anahtar alanlar ile ilgili bilgileri içeren gerekli dokümantasyon, başka bir sistemde kullanılmak üzere hastane idaresi gözetiminde yeni yükleniciye idarece öngörülen içerik ve kapsamda teslim edilir. Teknolojik imkanlar ölçüsünde Veri aktarımı gerçekleşip bu verilerin yeni uygulamada kullanılabilirliği anlaşılana kadar hem eski hem yeni yüklenicinin sorumluluğu devam eder. Yeni yüklenicinin talep ettiği veya ihtiyaç duyduğu bilgiler, yükleniciye sağlanır.

Veri aktarım hizmetinin söz konusu olabileceği diğer durumlar, Aynı idari yapı altında olmasına rağmen uzak ya da farklı lokasyonlarda yer alan ve lokal veri tabanlarında tutulan verilerin ortak veri tabanına aktarılması ve bu verilerin işlenmesi. Sağlık Bakanlığınca hastane yönetim yapılarının birleştirilmesi/ayrılması.

1.6. Hizmetin Görülmesi Sırasında Gerekli Olan Sistem Odası, Bilgisayar ve Çevre Birimleri, Network Cihazları ve Kablolar Listesi (önceden hazırlanmalıdır)

... Adet ... Tipi Sunucu	(Şartname Madde X.X.X de teknik özellikleri tanımlı)
... Adet ... Tipi Sunucu	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Switch	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Switch	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Modem	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Router	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Firewall Cihazı	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Kabinet	(“ “ “ “)
...ölçüsünde yükseltilmiş taban	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi sistem odası kliması	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Masa Üstü Bilgisayar	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Masa Üstü Bilgisayar	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Taşınabilir Bilgisayar	(“ “ “ “)

... Adet ... Tipi Taşınabilir Bilgisayar	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi LCD Ekran	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi KIOSK Cihazı	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi El Bilgisayarı	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Tarayıcı	(“ “ “ “)
... Adet ... DVD Yazıcı	(“ “ “ “)
... Adet ... Harici Hard Disc	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Laser Yazıcı	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Barkod Yazıcı	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Barkod Okuyucu	(“ “ “ “)
... Adet ... Tipi Ses Kayıt Cihazı	(“ “ “ “)
....Ölçüsünde Tipi Fiber kablo (± Mt.)	(“ “ “ “)
....Ölçüsünde data aktarım kablosu (± Mt.)	(“ “ “ “)
....Ölçüsünde tipi kablo kanalı (± Mt.)	(“ “ “ “)
.... Adet Data Prizi	(“ “ “ “)

Ayrıca Hastane birden fazla blok, kampus gibi farklı ve birbirinden uzak mekanlarda semt poliklinikleri, laboratuvar, görüntüleme birimlerine sahip ise bu birimlerin bir bütünlük içerisinde sistem üzerinde çalışması için gerekli bağlantı altyapısı şartnamelerde açıkça yer almalıdır.

1.7. Birim Fiyat olarak ihale yapılması

1.7.1. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi ihalelerinin birim fiyat olarak ihale edilmesi düşünülürse en az aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır.

1.7.2. İdare'nin mevcut sistemine ait parametreler belirlenmelidir. (*Hastanedeki mevcutlar tespit edilerek tümü yazılmalı ve Tablolara gerektiği kadar satır eklenmelidir*):

Tablo 1. Hastanede ve bağlı semt polikliniklerinde bulunan sunucuların marka ve modeli, CPU sayısı, disk kapasitesi

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim	CPU Sayısı	Disk Sayısı

Tablo 2. Hastanede ve bağlı semt polikliniklerinde bulunan harici disk birimi (online storage) marka, modeli, kapasitesi

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim	Kapasite
1.			
2.			

Tablo 3. Hastanede ve bağlı semt polikliniklerinde bulunan ve ihale kapsamında kullanılacak olan uç bilgisayarların marka ve modeli

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		
2....		

Tablo 4. Hastanede ve bağlı semt polikliniklerinde bulunan barkod okuyucu ve yazıcıların tipi, marka ve modeli

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		
2....		

Tablo 5. Hastanede ve bağlı semt polikliniklerinde bulunan firewall cihazı marka ve modeli

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		
2...		

Tablo 6. Hastanede bağlı semt polikliniklerinde bulunan yazıcıların marka ve modeli (Marka, Model, Satır Genişliği, Laser, Nokta Vuruşlu, vb)

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		
2.		

Tablo 7. Hastanede bulunan omurga switch marka ve modeli

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		
2.		

Tablo 8. Hastanede ve bağlı semt polikliniklerinde bulunan (VTYS haricindeki) lisanslı yazılımların marka, versiyon ve son güncellenebileceği tarih

Ürün adı ve özellikleri(Marka, Versiyon)	Miktar	Birim	Son güncellenenebileceği tarihi
1.			
2.			

Tablo 9. Hastanede (varsa)lisanslı bulunan VTYS'nin marka ve versiyonu

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		

2.		
----	--	--

Tablo 10. (Varsa) Hastanede ve bağılı semt polikliniklerinde bulunan Sıramatik, KIOSK, PDKS, Bilgilendirme Ekranları

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		
2.		

Tablo 11. Halen çalışmakta olan teknik personel, veri kayıt elemanı sayıları ve istihdam şekilleri hakkında bilgilendirme amaçlı tablo.

	Hastane Personeli Adedi	Firma Personeli Adedi	TOPLAM
Sistem Yöneticisi			
Yazılım Destek Elemanı			
Donanım Destek Elemanı			
Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni			
TOPLAM			

Tablo 12. Hastanede (bağılı semt poliklinikleri dahil) bulunan ve/veya sözleşme süresinde alınacak olan laboratuvar cihazları ile sisteme elektronik veri aktarımı yapabilecek diğer tanı ve tedavi amaçlı cihazların listesi ve mevcutların marka ve modeli

Ürün adı ve özellikleri	Miktar	Birim
1.		
2.		

Tablo 13. (Varsa) Hastanede ve bağılı semt polikliniklerinde hastane bilgi sistemi ile veri paylaşımı yapabilen veya şu ana kadar veri paylaşımı yapamayıp bu ihale kapsamında karşılıklı veri paylaşımı işi yaptırılacak, diğer hizmet alımlarıyla tedarik edilmiş diğer bilgi sistemleri

Sistem adı ve özellikleri		
1. PACS		
2. LIS		
3		

1.7.3. İhale teknik şartnamesinde belirtilen cihaz entegrasyon ihtiyaçları ile Hastanelerin kapasitesinin artması ve başka hastanelerin idare bünyesine devredilmesi gibi ek kullanıcı lisansı gerektiren durumlar 4735 sayılı Kamu İhaleleri Sözleşmeleri Kanununun “sözleşme kapsamında yaptırılacak ilave işler, iş eksilişi ve işin tasfiyesi” başlıklı 24. maddesinde belirtilen %20 iş artışı kapsamında değerlendirilebilir.

Tablo 14. Birim Fiyat Teklif Cetvelinde yer alabilecek kalemler (**ÖRNEKTİR**)

Sıra No	Mal ve Hizmet Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı		
1	Hastane Bilgi Sistemi Uygulama Yazılımı Alımı(Sınırsız kullanıcı- garanti süresince 1 adet yerinde destek elemanı dahil)	Kullanıcı	1		
2	Veri Tabanı Yönetim Sistemi (XXX Adet veya Sınırsız kullanıcı/ XX Adet CPU)				
3	Strip Okuyucu Cihazlar Entegrasyonu	Adet	5		
4	Mikroskopi Çalışan İdrar Cihazları Entegrasyonu	Adet	4		
5	Hemogram (18-20 Parametre) Entegrasyonu	Adet	6		
6	Hemogram (22 Parametre ve üstü) Entegrasyonu	Adet	3		
7	Sedimentasyon Cihazları Entegrasyonu	Adet	2		
8	Kan Gazı Cihazları Entegrasyonu	Adet	2		
9	Preanalitik Cihazlar Entegrasyonu	adet	1		
10	HbA1C Cihazları Entegrasyonu	adet	1		
11	Koagülasyon Cihazları Entegrasyonu	adet	4		
12	Biyokimya, Hormon, Elisa, Seroloji, Alerji, Bakteriyoloji, Nefelometre Cihazları Entegrasyonu	adet	7		
13	PACS Entegrasyonu	adet	1		
14				

*Tabloya gerektiği kadar satır eklenecektir.

Tablo 15. Hizmet Alımları için Birim Fiyat Teklif Cetveli (ÖRNEKTİR)

Sıra No	İş Kaleminin Adı ve Kısa Açıklaması	Birimi	Miktarı		
1	Hastane Bilgi Sistemi Uygulama Yazılımı (Sınırsız kullanıcı)	Ay	12		
2	Veri Tabanı Yönetim Sistemi(Sınırsız kullanıcı)	Ay	12		
3	1(Bir) adet Yerde destek personeli	Ay	12		
4	Strip Okuyucu Cihazlar Entegrasyonu	Adet	5		
5	Mikroskopi Çalışan İdrar Cihazları Entegrasyonu	Adet	4		
6	Hemogram (18-20 Parametre) Entegrasyonu	Adet	6		
7	Hemogram (22 Parametre ve üstü) Entegrasyonu	Adet	3		
8	Sedimantasyon Cihazları Entegrasyonu	Adet	2		
9	Kan Gazı Cihazları Entegrasyonu	Adet	2		
10	Preanalitik Cihazlar Entegrasyonu	Adet	1		
11	HbA1C Cihazları Entegrasyonu	Adet	1		
12	Koagülasyon Cihazları Entegrasyonu	Adet	4		
13	Biyokimya, Hormon, Elisa, Seroloji, Alerji, Bakteriyoloji, Nefelometre Cihazları Entegrasyonu	Adet	7		
14	PACS Entegrasyonu	Adet	1		
15				

*Tabloya gerektiği kadar satır eklenecektir.

1.8. Proje Sürecinde Çalıştırılacak Elemanlar

1.7.1. Çalıştırılacak işçi sayısının hesaplanmasında Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığının ilgili mevzuatına göre tespit yapılır. Elemanların nitelikleri ise Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğüne yayımlanan mevzuat çerçevesinde belirlenir.

1.7.2. Proje sürecinde çalıştırılacak sürekli olarak en az 1(Bir) yazılım destek elemanı istendiğine dair şartın ihale dokümanları içerisinde bulunması gerekir.

1.7.3. Şartname ve sözleşmelerde, resmi tatil ve bayram tatili günlerinde, özellikle de “vardiya sistemi” uygulanan hastanelerde; Veri kayıt hizmetleri ile haftanın 7 günü 24 saat (7/24) esasına göre teknik destek ve bakım hizmetlerinde çalıştırılacak personele dair düzenlemeler dikkatle yapılmalıdır. Özellikle veri kayıt hizmetlerinde çalıştırılacak personelin bu günlere ait sigorta, tazminat, fazla mesai ve ulaşım gibi hakları ile vardiya saatlerindeki çalışmalarından doğabilecek hakları, temizlik ve güvenlik hizmetlerinde çalıştırılan elemanlarda olduğu gibi titizlikle gözetilmeli ve ihale dokümanlarında bu hususlara yer verilmelidir.

1.7.4. Eleman hizmetinin alındığı hastanelerde, habersiz ve izinsiz işe gelmeyen (bir ya da hastanenin büyüklüğüne göre sınırlı sayıda birkaç eleman olabilir) elemanın yerine belirli bir temin süresi tanımsızın aynı gün ve saatte benzer nitelikte personel istenmemelidir.

1.7.5. Yıllara sari yapılan ihalelerde personele verilecek kıdem tazminatı bedellerinin kim tarafından karşılanacağı açıkça belirtilmeli, eğer bu fark Yüklenici tarafından ödenecek ise şartnameye açıkça yazılmalı, uygun olmayan teklifler değerlendirmeye alınmamalıdır.

2. HASTANE BİLGİ SİSTEMLERİ TEDARİK SÜRECİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN GENEL HUSUSLAR

2.1. HBYS tedarikinin ilk aşaması, olurluk çalışmasıdır. Bu çalışma için kurum yöneticileri, idari yetkililer, hekimler ve teknik kişilerin katılımıyla bir teknik komisyon oluşturulmalıdır. Bu komisyon, ihale komisyonuna teknik danışmanlık yapabilecek kişilerden oluşturulmalıdır.

2.2. Hastanede halihazırda kullanılmakta olan bir sistemin kullanımından vazgeçilmesi ancak sözleşme süresinin sona ermesi gibi hukuki bir gerekçeye ya da hizmetin devamının mümkün olmadığına bir komisyon marifeti ile tespitine veya sözleşme imzalamış yüklenicinin yasal süreleri içerisinde verilmiş olan ikaza rağmen yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumu gibi resmi niteliği olan yazışmalara dayandırılmalı, idarenin “memnun değiliz” gibi subjektif bir kararı ile yazılım değişikliğine gidilmemelidir.

2.3. İşleyen bir yazılım süreci, son kullanıcıların anlamsız ve önemsiz değişiklik istekleri ile bölünmemeli ve yazılımcının esas yapması gereken iyileştirme ve mevzuat uyarlamaları aksatılmamalıdır.

2.4. Olurluk raporu hazırlama, Şartname ve İhale Komisyonları için Kurum dahilinde yeterli sayı ve nitelikte teknik personel bulunmaması halinde diğer kamu kurum ve kuruluşlarından eleman teminine gidilebilir. Bunun da mümkün olmadığı hallerde sistem gereklerini belirlemek üzere danışmanlık hizmeti satın alınabilmektedir. Özellikle büyük ölçekli projelerde Danışmanlık Hizmeti satın alınması önerilmektedir. Danışmanlık hizmeti alınması hakkındaki yasal düzenlemeler için 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 Sayılı Kamu İhaleleri Sözleşmesi Kanunu’ndan yararlanılabilir.

2.5. Yazılımı kullanacak personelin yazılım ihtiyaçlarını ve minimum gereklerini belirlemeye yönelik çalışmaya özellikle katılımı sağlanmalıdır.

2.6. Sistemlerin hasta odaklı olması uzun dönemde Hastane Bilgi Yönetim Sistemini amacına ulaştırmada daha etkin bir yaklaşımdır.

2.7. Gelecekte gelişmeye ve genişlemeye uygun yapıda bir ağ alt yapısının tasarımı oldukça önemlidir.

2.8. Olurluk raporu son haline getirildikten sonra, bu raporda belirlenen esaslar çerçevesinde alınacak donanım ve yazılımın teknik özelliklerini belirten teknik ihale dokümanları hazırlanmalıdır. Bu dokümanlarda özellikle eğitim, bakım, garanti ve garanti sonrası hizmetler gibi şartlar titizlikle ele alınmalıdır.

2.9. İhale dokümanlarının hazırlanma sürecinde daha önce bilgi sistemi satın almış bulunan benzer çaptaki kurumlarla temas edilerek bilgi birikimlerinden yararlanılmalıdır. Bu bilgiler alınırken; Hastanelerin mevcut yatak kapasiteleri, yerleşim olarak dağılımı, kullanıcı sayıları, aktif birim sayısı, PC sayısı, günlük hasta sayısı, server yapılandırılması, ağ altyapısı, vb. özellikleri göz önüne alınmalıdır.

2.10. İdare, satın aldığı/kiraladığı sistemi bir bütün olarak düşünmeli, ihtiyaca ve şartlara uygun alımlar yaparak ve işletim sürecinde doğru sözleşme yönetimi uygulamalıdır.

2.11. Yapılacak ilk yatırım, daha sonraki olası genişleme ve geliştirme maliyetleri, tek firmaya ya da markaya bağımlılık ve farklı yazılım/donanım altyapılarının birarada çalışabilmesi gibi faktörler gözönüne alınmalı ve İdare için doğru tercih belirlenmelidir.

2.12. İdare tarafından şartname hakkında gelecek soruları cevaplamak üzere telefon hattı, faks veya e-mail adresleri oluşturulmalı ve duyurulmalı, bu süreç mümkün olduğunca yazılı olarak işletilmeli ve yazışmalar saklanmalıdır.

- 2.13.** Teknolojinin gelişebilirliği göz önünde bulundurulmalı, alınacak sistemler yatay ve dikey genişlemeye uygun olmalı ve diğer sistemlerle karşılıklı veri alış verişi yapabilmeli, yani bir başka sistemle entegre edilebilmelidir.
- 2.14.** Alınacak sunucu (server) kapasite ve sayısının belirlenmesinde, tutulacak kayıtların yanı sıra yazılımın hacmi, yedekleme, internet erişimi ve elektronik posta işlemleri de gözönüne alınmalı, bu hesaplar da olurluk çalışmasında açıkça ortaya konmalıdır.
- 2.15.** Kurulacak ağ(network) ve diğer donanım bileşenlerinin teknik özellikleri ve kalite standartları belirlenirken Sağlık Bakanlığı İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı Bilgi Teknolojileri Koordinatörlüğü (eski adıyla Bilgi İşlem Daire Başkanlığı) tarafından her yıl güncellenerek yayınlanan Bilgisayar ve Çevre Birimleri Alım Kılavuzu'na başvurulmalıdır.
- 2.16.** Alınacak terminal bilgisayar ve yazıcı sayıları belirlenmeli ve yakın gelecekte olası yer değişiklikleri ve kapasite artırımı mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu aşamada kurulması düşünülen sistem ihtiyaçlarını belirlemek için danışmanlık hizmeti satın alınabilir.
- 2.17.** Garanti sonrasında sistemin fiziksel ve fonksiyonel olarak iyileştirilmesi, kapasite artırımı gibi iş ve işlemlerin planlaması ihale öncesinde yapılmalıdır.
- 2.18.** Kit karşılığı alınan tıbbi cihazlar ve diğer tıbbi cihazlar sistemle entegrasyonu bakımından genellikle sorunlara yol açmakta olduğundan tedarik planları buna göre yapılmalıdır.
- 2.19.** İdare'nin mevcut donanım ve lisansları varsa ve bunların kullanılması düşünülüyorsa, yeni uygulamalarda kullanılıp kullanılmayacağını önceden bilinmesi gerekir. Bunlar arasından düşük harcamalar yapılarak upgrade ve/veya update edilebilecek olanlarının belirlenmesi teklif bedellerini etkileyebileceğinden mevcut yazılım ve donanımın en az aşağıda belirtilen içerikte şartname ekine konması önerilir.
- 2.20.** Satın alınan sistemler için garanti sonrası bakım, destek ve güncelleme (upgrade) hizmeti ve bu hizmet maliyetlerinin daha önemli olduğu unutulmamalıdır.
- 2.21.** Şartnameler, maddeler halinde ve sıralı düzgün bir şekilde, mükerrer madde numarası olmayacak şekilde düzenlenmelidir.
- 2.22.** İdare, satınalma sonrasında sözleşme yönetimi sürecinde teknik değerlendirmeleri yapabilecek deneyimli personel görevlendirmelidir.
- 2.23.** Yüklenici, donanımlar dahil sistemin düzenli ve kesintisiz olarak 7/24 esasına göre çalışmasını temin etmelidir. Yüklenicinin, hastanede kesintisiz hizmet verebilecek yapılanmaya sahip olması beklenmelidir.
- 2.24.** İsteklinin, hastaneye sonradan kazandırılabilir diğer yazılımlar ve veri tabanı yönetim sistemleri ile entegrasyon sağlanması konusunda yetenekli olması beklenmelidir. Tıbbi sistemlerin kapsamının geniş olması (Laboratuar Bilgi Yönetim Sistemleri(LBYS) ve Radyolojik Görüntü Arşivleme ve İletim Sistemi (PACS), vb.) büyük ve kompleks sistemlerin hasta kayıtları ile eşleştirilmiş olarak tutulmasını gerektirmesi) nedeniyle entegrasyon önemlidir.
- 2.25.** Personel İşlemleri Modülü için Sağlık Bakanlığı'nca kullanılan Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi'ne ait İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi Modülü'nde kullanılmakta olan model dikkate alınmalı ve bu sistemle entegrasyon sürecine hazırlıklı olunması sağlanmalıdır.
- 2.26.** Yazılım lisans belgeleri güncelleme ve destek hizmet süreleri de dikkate alınarak terminal bilgisayar sayısına göre, sunucu işlemci sayısına göre ya da sınırsız olarak düzenlenebilir. İdare ne istediğini açıkça belirtmelidir.
- 2.27.** Yüklenici, İdare'nin istediği süre içinde sistemi asgari ihtiyaçları karşılar ve çalışır bir duruma getirmelidir. Bu süre, şartnamede açık bir şekilde ifade edilmiş olmalıdır

2.28. Sistem güvenliği için idareye ait Antivirus yazılımı, Firewall, IDS (saldırı tespiti), VPN bağlantı imkânı sunan donanım ve yazılım bileşenleri varsa bunlar kullanılmalı, sistem kurulduğunda bunlar da hazır ve çalışır durumda olmalıdır. Güvenlik ile ilgili her türlü iş ve işlem, ilk planda ele alınmalıdır. Eğer güvenlik için gerekli olan donanım ve yazılım yoksa bunlar ihale kapsamına alınmalıdır.

2.29. Hizmet alım ihalelerinde Sözleşme kapsamında donanım ürünleri de varsa bu ürünlerin arızalarına müdahalenin yüklenici tarafından yerine getirileceği, ancak sistemin işleyişini ilgilendiren ve (varsa) İdare'ye ait garanti dışı olan sunucu ve ana iletişim omurgasının kesintisiz ve yüksek performanslı olarak çalışmasını sağlayacak bakım ve ayarlamalar, yazılımı sağlayan yüklenici tarafından sağlanmalıdır. Gerekli olabilecek yedek parça, ek donanım ve yazılımların İdare tarafından temini tercih edilmelidir.

2.30. Satın alınan Uygulama yazılımları için ek lisans alımlarında yeni alınacak lisansların kullanıcı/işlemci başına bedeli, uygulama yazılımının kullanıcı başına düşen ihale bedelinin güncellenmesi ile hesaplanabilir.

2.31. Bilgisayar Programları 5846 Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun 2. Maddesi kapsamında ilim ve edebiyat eseri olarak korunmaktadır.

2.32. Satın alınan yazılım üzerindeki Mali Haklar'dan işlenme(kullanım) hakkı, çoğaltma hakkı, İdare'ye verilir. Böyle bir hak devri için eser sahibi ile devralan arasında sözleşme yapılması gerekmektedir. Bu sözleşme, ilk hak edişten önce yapılmış olmalıdır.(Lisans sözleşmelerinde tarafların imzasının bulunduğu yazılı şekil, bir geçerlilik şartıdır.)

2.33. Çoğaltma hakkı; yazılım, yayımlanma amacı veya kâr amacı güdülmeksizin sadece kurum dahilinde kullanmaya mahsus yapılabilir. İdare'nin ya da Yüklenici'nin adının ya da yerinin değişmesi durumunda mevcut yükümlülüklerin karşılıklı olarak devam edeceği belirtilmelidir.

2.34. Hastaneler yapısal ve işlevsel bakımdan birbirlerinden büyük farklılıklar göstermektedir. Bu sebeple yazılım modüllerinden kurumun istek ve ihtiyaçlarına uygun olanlar seçilebilir, modifiye edilebilir, modüller farklı şekillerde gruplanabilir, yapılandırılabilir, tanımlanabilir.

2.35. Kalite Kontrol ve Takip İşlemleri gibi uygulamalarla, Kütüphane gibi birimler için ihtiyaç duyulan işlevler şartnamelere eklenebilir. Bu nedenle kurumun istek ve ihtiyacı olan modüller seçilmeli, buna uygun gerekler şartnamelerde yer almalıdır.

2.36. Döner Sermayeye dair bazı kayıtları tutmak isteyen hastaneler DÖNER SERMAYE, FİNANSMAN İŞLEMLERİ MODÜLÜ'nün ilgili bölümlerini şartnamelerine ekleyebilirler.

2.37. Poliklinik, Laboratuvar Defter Kayıtları gibi ıslak imza gerektirmeyen kayıtların sadece elektronik ortamda tutulmasına dair Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün ilgili mevzuatı hükümleri geçerlidir.

2.38. Hukuken ıslak imza ile eşdeğer olan ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu ve bağlı mevzuat ile tanımlanmış Güvenli Elektronik imza uygulamaları ile entegre bilgi sistemlerinin kullanılması ve sistem sürekliliğinin sağlanması halinde bilgi güvenliğinin sağlanması bakımından önemli bir adım atılmış olacaktır.

2.39. Hastane içerisindeki hasta trafiğinin düzenlenmesi için randevulu çalışma düzeni kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu amaçla yerel çözümler üretildiği gibi Ülke bazında çözüm sunması beklenen Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS) Projesi de göz önünde bulundurulmalı, günlük hekim çalışma planları bu projeye entegrasyonu dikkate alarak düzenli bir şekilde yapılmalıdır.

2.40. İhale kapsamındaki her tür yazılımın kullanım ve güncelleme süreleri şartnamede yer almalıdır.

2.41. Hastanede kullanılan ve/veya kullanılacak olan bilgi sistemi donanım bileşenlerinin envanteri düzenli bir şekilde takip edilmeli, benzer şekilde yazılımlara ait lisans belgeleri, orijinal CD/DVD'ler, şifreler ve güncelleme süreleri dikkatli bir şekilde kayıt ve koruma altına alınmalıdır.

2.42. Hastanede yeni (garantili) ve eski (garanti dışı) bilgisayar ve çevre birimleri bulunabilir. Garanti dışı ürünlerden kullanılabilir durumda olanlarının hangileri olduğuna İdare ve Yüklenici adına birer yetkili birlikte karar vermelidir.

3. HİBE

3.1. Yazılım söz konusu olduğunda hibe yöntemiyle tedarik tercih edilmemelidir.

3.2. Düzenlenecek olan hizmet alım ihalelerine ait şartnamelerde ihale kapsamında tedarik edilen ürünlerin sözleşme süresinin sonunda idareye bırakılacağına dair hüküm yer alamaz.

3.3. Hibe olarak teklif edilen yazılımlar en az 1(bir) yıllık kullanım garantisi (teknik destek, bakım, onarım, güncelleme, uyarılama, diğer bilgi sistemi ve cihazlarla entegrasyon, kullanıcı eğitimi) ile birlikte ve asgari kullanıcı sayısının belirlenmiş olarak teklif edilmesi halinde alınmalıdır.

3.4. Garanti sonrasında ise yine garanti kapsamındaki hizmetlerin hangi ücret mukabilinde verileceği, bu bedellerin yıllara göre hangi oranda artırılacağı, hibe teklifinde yer almalıdır. Hibe teklifinde, kullanıcı sayısının üst sınırı geçmesi durumunda ödenecek lisans bedelleri de açıkça yer almalıdır.

3.5. Hibe sözleşmesi imzalanırken hibe edilen ürünlerin garanti sonrasında hastane tarafından kullanımına devam edilip edilmeyeceği konusunda İdare'nin tümüyle serbest olduğu belirtilmelidir.

3.6. Hibe alınan yazılımların kullanımından vazgeçilmesi halinde; Bu sisteme kaydedilen verilerin, yeni sisteme tam, idarece öngörülen içerik ve kapsamda, zamanında, veri aktarım prosedürlerine uygun olarak aktarımı da hibe sözleşmesi içinde yer almalıdır.

4. SAĞLIK NET

4.1. Sağlık alanında veri toplamak için tüm paydaşların kullanacağı ortak platform "Sağlık-NET" olarak adlandırılmaktadır. Bu çerçevede yürütülen çalışmalar, Bakanlığımızın web sitesinde (www.saglik.gov.tr, www.e-saglik.gov.tr) yer almaktadır.

4.2. Sağlık-NET'in, sağlık hizmeti sunan tüm kurum ve kuruluşları kapsayan bir sistem olması nedeniyle; Sağlık bilişimi alanında yapılan çalışmaları hem sağlık kurum ve kuruluşlarının yöneticilerinin hem de sağlık bilgi sistemi yazılımı üreten gerçek ve tüzel kişilerin gelişmeleri izleme zorunluluğu bulunmaktadır.

4.3. Bu itibarla, "Sağlık-NET Entegrasyonu İçin Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin Temel Gereksinimleri.doc" dokümanı dikkate alınmalıdır.

4.4. Sağlık- NET entegrasyonu sürecinde Uygulama yazılımlarının USVS, SKRS, HL7, DICOM, gibi Sağlık Bakanlığı tarafından kullanımı kabul ve ilan edilen ulusal ve uluslar arası standartlara uyumlu olması önem arz etmektedir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin bu standartları destekleyen cihazlar ile haberleşebilmesi ayrıca, hastanelerin başka hastanelere verdikleri ya da başka hastanelerden aldıkları hizmet taleplerinin ve sonuçlarının karşılıklı iletilebilmesi ve sistemlerin haberleşebilmesi için bu ve benzeri standartların destekleniyor olması önemlidir.

4.5. Zaman içerisinde Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü gelişen teknoloji ve ortaya yeni çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda güncellenecek veya bazı veri elemanları güncelliğini yitirecektir. İdari ve Mali Veri Setlerini içeren Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü çalışmaları devam etmektedir. Yazılımların bu sözlüğe uygun hale getirilmesi istenebilir.

4.6. Kullanıcı eğitimlerinin uzaktan eğitim teknikleri ile sürekliliğini sağlamak mümkün olabilir.

4.7. Karşılıklı işlerliğin öneminin her geçen gün artması nedeniyle özellikle görüntü arşiv ve iletişim sistemleri çerçevesinde HL7, DICOM ve IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) uyumluluk şartları zorunlu hale gelecektir. Sektörde yer alan yazılım firmalarının standardizasyon konusunda hızlı adım atmalarının, idarelerin motivasyonuna da bağlı olduğu unutulmamalıdır.

5. YAPILMAMASI GEREKENLER

- 5.1. Başkanlığımızca yayımlanan “Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri Alımı Çerçeve İlkeleri Dokümanı” birebir kopyalanarak ihaleye çıkılmamalıdır. Bu durum ya gereksiz ürün alımları ve gereksiz maliyete katlanılmasına ya eksik bilgilerle ihaleye çıkılacağından zeyil ya da iptal gerektirmesi sebebiyle sürecin uzamasına ya da teknik şartname diline uygun olmayan ve bu doküman içerisinde yer alan tavsiye niteliğindeki ifadelerin teknik şartnamede yer alması nedeniyle kurum itibarının bozulmasına neden olabilecektir.
- 5.2. Herhangi bir şekilde yaklaşık maliyetlerin belli sınırlar altında kalması maksadıyla işin bütünlüğü ya da süresi bölünemez.
- 5.3. Örnek olarak alınan şartnamelerde kurum ihtiyaçlarına göre düzenlenme yapılmadan ihaleye çıkılmamalıdır.
- 5.4. Uygulama yazılımı ya da firma değiştirmenin sorunların tümünü çözeceği düşünülmemeli, sistem, en baştan uzun vadeli tasarlanmalı, kısa aralıklarla ve sık sık uygulama yazılımı değiştirilmemelidir.
- 5.5. Tüm yazışmalar sistemli olarak kaydedilmeli, saklanmalı, tedarikçilerle olan ilişkiler sözel olarak değil yazılı olarak yürütülmelidir.
- 5.6. İhtiyaçlar iyi belirlenmeli, ihtiyaç dışı (cazip bile olsa) yazılım ve donanım alınmamalıdır.
- 5.7. İhtiyaç tespiti titizlikle yapılmalı, sezgisel ya da tahmini ihtiyaç tespiti yapılmamalıdır.
- 5.8. Demonstrasyon (DEMO) isteklerinde TABLET PC, PDA, GSM operatörü vb. teçhizatların kullanılabilirliğinin gösterilmesi istenecekse buna göre bir plan hazırlanmalı teorik olarak uygulanması mümkün olan ancak pratikte mümkün olmayan, yeterli sürelerin verilmediği DEMO koşullarına, şartnamelerde yer verilmemelidir.
- 5.9. Veri aktarımı gerektiğinde, verilerin nasıl teslim edileceğine, nasıl teslim alınacağına ve nasıl aktarılacağına dair şartlar mutlaka belirlenmelidir. Data aktarım süresi olarak 24 saat gibi gerçekçi olmayan süreler verilmemelidir.
- 5.10. Yazıcılar için gerekli olan şerit, kartuş, kağıt, basılı evrak, fatura vb. sarf malzemesi kapsamında olan ihtiyaçlar hastane tarafından ihtiyaç duyuldukça ve asgari stok seviyeleri de dikkate alınarak tedarik edilmeli, bu ihtiyaçlar yazılım ihalesi kapsamına dahil edilmemelidir.
