

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ HAFSA SULTAN HASTANESİ
HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ (HBYS)
TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. GİRİŞ

Günümüz Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS) sadece hastane içi süreçleri etkileyen ve bu süreçlerden etkilenen bir yapı olmayıp diğer sistemlerle de veri alış veriş yapabilmeye dönüşmüştür. Bu nedenle hastane veritabanı yönetim sistemlerinde yer alan tüm verilerin gerektiğinde kullanılmak üzere başka veritabanı yönetim sistemlerine eksiksiz olarak aktarılması, ihtiyaç duyulacak başka verilerin (Kimlik Paylaşım Sistemi - KPS, Elektronik Faturalama Süreçleri - MEDULA, SAĞLIK-NET, Acil ARMAKOM, e-Nabız, e-imza, vb.) diğer sistemlerden hastane sistemine elektronik olarak aktarılması, sisteme veri aktarabilecek cihazların sistemle entegrasyonu, hastane içi iş akış süreçlerinin iyileştirilmesi, kaynak tasarrufu sağlanması gibi beklentilere de cevap vermelidir. Bilgi üretimi, gizlilik, güvenlik ve mahremiyet ilkeleri çerçevesinde iletimi ve paylaşımı için ortak bir dilin kullanılması zorunludur. Bu amaca da hizmet eden bazı ulusal ve uluslararası kodlama ve sınıflandırma sistemleri mevcuttur.

1.1. AMAÇ VE KAPSAM

Hastanemize başvuran tüm hastaların karşılama, kayıt, kabul, muayene, tetkik, tedavi, randevu, sevk, reçete, e-reçete, yatış, ameliyat, taburcu, diğer sağlık hizmetleri ile 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 İdaresi'nin ihtiyaçlarına uygun olarak işlenmesi, hizmet ve malzeme kayıtlarının ilgili Sosyal Güvenlik Kurumlarına, ücretli hasta ise kişinin kendisine, sigorta kuruluşlarına faturalandırılması, herhangi bir noktada girilen verinin modüller arasında bütünleşik olarak çalışması, istatistik ve yönetsel amaçlı raporlar üretilmesi, kaydedilen verilerin, gizlilik ve güvenlik politikaları çerçevesinde elektronik ortamda iletim ve paylaşımı, ihtiyaç duyulacak başka verilerin diğer sistemlerden hastane sistemine elektronik olarak aktarılması, hastanemizde kayıtlı verilerin Hastane İdaresi'nce belirlenecek olan bazılarında üretilen tıbbi ve idari verilerin kitap, kitapçık, web sitesi vb. yayın organları ile yayımlanması, resmi kurumlardan gelen taleplerin değerlendirilmesi ve işlenmesi, Kanun, Tüzük, Yönetmelik, Yönerge, Genelge ve diğer resmi tebliğatların mevcut otomasyon sistemine yansıtılması ve taleplerin gerçekleştirilmesi, Hastanenin finans, insan kaynakları, zaman, araç, gereç, malzeme gibi kaynaklarının tasarrufuna ve verimliliklerinin artırılması ve hesaplanmasına yönelik, iş akış düzenlemelerinin yapılması, diğer elektronik sistemlerle entegre, 1 (bir) proje yöneticisi, 1 (bir) proje yönetici yardımcısı ve 3 (üç) yazılım destek personeli komple bir HBYS sistemi kurulmasıdır.

Hastanemizde kurulacak, 1 (bir) proje yöneticisi, 1 (bir) proje yönetici yardımcısı ve 3 (üç) yazılım destek personeli HBYS yazılım sistemi bakım ve desteği ile ilgili olarak; danışma, hasta kayıt-kabul, poliklinik, yatış, tetkik, tedavi, ameliyat, taburcu işlemleri, hasta kayıt birimleri, Laboratuvar Bilgi Sistemi - LIS, Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemleri - PACS ile entegrasyon, Eczane, Ambar, Stok Kontrol, Satın Alma, Vezne, Faturalama İşlemleri, Muhasebe İşlemleri, Bilgi Yönetimi, Arşiv, İstatistik, İnsan Kaynakları, Kalite-Akreditasyon İşlemleri, Performans-Ek Ödeme İşlemleri, Hakedişler, Ameliyathane, Ağız-Diş Sağlığı, Kan Merkezi, Diyet, Cihaz Takip İşlemleri, Maliyet Analizleri, Bilimsel Çalışma Modülü, Mobil Uygulamalar, Karar Destek Sistemleri ile hastanede üretilen verilerin işlenmesi, raporlanması, iletilmesi, paylaşılması, saklanması, veritabanında yer alan tüm verilerin gerektiğinde kullanılmak üzere başka bir veritabanına eksiksiz olarak aktarılması sağlanacaktır. , ihtiyaç duyulacak başka verilerin (Kimlik Paylaşım Sistemi-KPS, Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS), İlaç Takip Sistemi (İTS), Personel Bilgi Yönetim Sistemi (PBYS), Elektronik Faturalama Süreçleri-(MEDULA, TELETIP vb.), Elektronik Reçete (e-Reçete), Sağlık-NET, Merkezi Hastane Randevu Sistem (MHRS), Tele-Tıp/Tele-Sağlık, e-Nabız, e-imza, LBYS, EBYS, PACS vb.) diğer sistemlerden hastane sistemine ya da hastane sisteminden diğer sistemlere elektronik olarak aktarılması, sisteme veri aktarabilecek kurumda aktif çalışan cihazların sistemle entegrasyonu, üretilen sağlık verilerinin Sağlık-NET Online (Sağlık Net 2) Projesi kapsamında Bakanlık veri merkezine gönderilmesi, hastanelerde çalışmakta olan, Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS), Elektronik Bilgi Yönetim Sistemi (EBYS), Görüntü Arşiv Sistemleri (PACS), TELETIP gibi sistemlerle entegrasyonu, iş akış düzenlemelerini sağlayacak yazılımların sağlanması ve sisteme veri aktarabilecek cihazların sistemle entegrasyonu ve Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi yönetim, karar verme ve iş akış süreçlerinin iyileştirilmesi, kaynak yönetimi ve tasarrufu sağlanması gibi beklentilere de cevap verebilecek Karar Destek Sistemlerinden (KDS) faydalanabilmektir.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi için temel amaç; farklı yerleşkelerde hizmet veren sağlık birimlerinin eş zamanlı olarak tek bir Sağlık Bilgi Sistemi çatısı altında farklı teknolojiler ile geliştirilmiş olsa da aynı veri havuzuna veri gönderen ve söz konusu verilerden yönetim ve planlamaya ışık tutacak, anlık, doğru ve anlamlı bilgilerin elde edilebileceği bir yapı oluşturmaktır. Söz konusu bilgi sistemleri yapısı dahilinde, iş bu teknik şartnamede detayları ile belirtilen veri aktarımı, eğitim, yazılım kurulumu, destek, teknik bakım, güncelleme, geliştirme, personel hizmeti, raporlama vb. süreçler yer almakta olup, ilgili süreçler ayrı ayrı planlamalara tabi olsa da bir bütünün ayrılmaz ve

tamamlayıcı parçalarını teşkil etmektedir.

Bu şartname, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi bünyesinde kullanılacak Hastane Bilgi Yönetim Sistemini (HBYS), çalıştırılacak personellerini, idari şartname ve eklerinde belirtilen süre içerisinde sorunsuz çalışması için yapılması gereken işletim, bakım, destek, güncelleme gibi hususların ayrıntılarını içerir.

Yüklenici, iş başlangıcından **15 (onbeş) gün sonra** Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi bünyesinde kullanılacak Hastane Bilgi Yönetim Sistemini (HBYS) devreye alacaktır.

1.2. İŞİN KONUSU ve YERİ

1.2.1. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesinde toplam 5 (**beş**) **teknik elemanlı** tam otomasyon, HBYS, LIS, PACS, kurulum, eğitim, bakım, onarım, kullanım, teknik destek, uyarılama, güncelleme, hizmet alımı işi.

1.2.2. İşin Yapılma Yeri: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Ana Hizmet binası ve ek binalarıdır.

2. STANDARTLAR

Genel amaç, standardizasyonun başlangıcını oluşturan Sağlık-NET Online (Sağlık Net 2) 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 ve ESK verilerini esas alarak gelişmiş analizler yapma imkânı sağlayacak bir Karar Destek Sisteminin (KDS) oluşturulmasıdır. Sağlık-NET Online (Sağlık Net 2), Sağlık Bakanlığının veya Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun "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 yetkiler dahilinde paylaşımını ve karar-destek sistemlerinde analiz edilerek yönetsel ve bilimsel çalışmalarda kullanılmalarını 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; Sağlık Bakanlığının ya da Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun 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) yayınlanan kodları referans almaları, yazılımların mesajlaşma sürecinde Sağlık Bakanlığınca kabul edilen HL-7 (V.3.0) standardını, Tıbbi Görüntü Arşiv ve iletimi bakımından DICOM 3.0 standardını desteklemelidir. Sağlık-NET, ülke genelinde sağlık hizmeti sunan özel, kamu, üniversite, vakıf, vb. dahil tüm kurum ve kuruluşları kapsayan bir sistem olarak tasarlanmıştır. Bu sebeple Sağlık-NET alanında yapılan çalışmaların sağlık kurum ve kuruluşlarının yöneticileri, sağlık bilgi sistemi yazılımı üreten gerçek ve tüzel kişiler ve sektörde rol alan ve bu alandan etkilenen diğer paydaşlar tarafından izlenme zorunluluğu vardır. 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. Sağlık Bilgi Sistemleri kapsamında kullanılması ilke olarak benimsenen ve benimsenecek olan Ulusal ve Uluslararası standartlar, kod ve sınıflandırma sistemleri Sağlık Bakanlığının Web sitesinde (www.saglik.gov.tr) e-Sağlık linki altında ilan edilmektedir. Sağlık-NET Entegrasyonu için HBYS'lerin Temel Gereksinimleri Dokümanı, Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü (USVS) gibi dokümanlarla Sağlık Kodlama Referans Sunucusu (SKRS) gibi linklere de buradan ulaşılabilir.

3. KISA ADLAR VE KISALTMALAR

3.1. AHBS: Aile Hekimliği Bilgi Sistemi

3.2. BİM: Bilgi İşlem Merkezi

3.3. BUT: Bütçe Uygulama Tebliği

3.4. DEMO: Demonstrasyon

3.5. DRG: Diagnosis-Related Group

3.6. DYS/EBYS: Doküman Yönetim Sistemi, Elektronik Belge Yönetim Sistemi

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

3.8. HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

3.9. ICD: Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (UHS)

3.10. IEEE: Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü

3.11. ISO: Uluslararası Standartlar Kurumu

3.12. İdare: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi

3.13. İnternet: Birçok bilgisayar sisteminin TCP/IP protokolü sayesinde birbirlerine bağlanmasıyla ortaya çıkan iletişim ağı ve bilgi kaynağını,

3.14. İntranet: Kuruluşun kendi içindeki bilgisayarlarını birbirine bağlayan ve çoğunlukla TCPIIP tabanlı, kuruluş içindeki bilgileri paylaşmayı amaçlayan özel ağı, (yerel İnternet).

3.15. İstekli: İhaleye giren firma

3.16. IHE: Integrating Healthcare Enterprise

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

3.18. 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.

3.19. KPS: Kimlik Paylaşım Sistemi

3.20. LIS/LBYS: Laboratuvar İşletim Sistemi / Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi

3.21. MHRS: Merkezi Hastane Randevu Sistemi

3.22. MSVS: Minimum Sağlık Veri Seti

3.23. Mobil İmza: Elektronik ortamlarda kullanılabilecek kimlik kartı ile nitelikli elektronik sertifikayı kullanmayı sağlayan bir servistir. 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nda tarif edilen ve ıslak imza ile eşdeğer güvenli elektronik imzanın GSM veya SIM kartları kullanılarak uygulanması.

3.24. ODBC: Açık Veri Tabanı Bağlantıları

3.25. PACS: Tıbbi Görüntü Yönetim ve Arşiv Bilgi Sistemi

3.26. PDKS: Personel Devam Kontrol Sistemleri

3.27. Portal: Ana giriş, giriş kapısı, birbiri ile ilgili bilgileri içeren web sayfası.

3.28. RİS/RBS: Radyoloji Bilgi Sistemi/Radyoloji Bilgi Sistemi

3.29. Sağlık-NET Online: Ulusal ve Uluslararası 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 kullanılmalarını sağlayan sistemdir.

3.30. Sağlık-NET Online 2: Tüm sağlık kurum ve kuruluşlarında oluşturulan sağlık verilerinin web servisler aracılığıyla online (çevrim içi) toplanmasını, işlenmesini ve veri kalitesinin yükseltilmesini sağlayan sistematik ve işlevsel kayıt sistemidir.

3.31. Sanal Veri: Gerçek Vatandaşlık Numarası veya gerçek vatandaşlık bilgisine erişimi mümkün kılmayacak şekilde hazırlanmış Demo sırasında kullanılacak veri kümeleri.

3.32. SB: Sağlık Bakanlığı

3.33. 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 yeşilkart sahibi hasta.

3.34. Sistem: Bilgi Sistemi

3.35. SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

3.36. SKRS: Sağlık Kodlama Referans Sunucusu

3.37. SQL: Yapısal Sorgulama Dili

3.38. SUGR: Sistem ve Uyarılma Gerekleri Raporu

3.39. SUT: Sağlık Uygulama Tebliği

3.40. TDMS: Tek Düzen Muhasebe Sistemi

3.41. TUT: Tedavi Yardımına İlişkin Uygulama Tebliği

3.42. TKHK: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu

3.43. USVS: Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü

3.44. Uygulama Yazılımı: HBYS ve LIS ile RİS'i ifade eder

3.45. VTS: Veri Tabanı Sunucusu

3.46. VTYS: Veri Tabanı Yönetim Sistemi

3.47. Web Master: Bir web sunucusunun sistem operatörü ve web sitesinin yönetimini üstlenen kişi ya da kişiler.

3.48. Web Server (Sunucu): Web sitesinin internet ortamında yayınlanmasını sağlayan bilgisayarlar.

3.49. Web Sitesi: İnternet üzerinde, hastane sunucusunun adresini ve İnternette yer alan web sayfalarının ve web dokümanlarının tümünü,

3.50. WWW: "World Wide Web" Çoklu medyayı kullanarak bilginin organize edilip, sunulmasını sağlayan İnternet hizmeti.

3.51. Yüklenici: Üzerine ihale yapılan ve sözleşme imzalanan istekli

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

4.1. GENEL KOŞULLAR

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 ilgili hastane yönetimleri tarafından belirlenmiş kodlarla uyumlu olmalıdır. En az aşağıdaki parametreler kod ve/veya sınıflandırma sistemleri ile tanımlanabilmelidir.

- Kuruluşlar
- Bireyler
- İlaçlar, tıbbi malzeme ve hizmetler
- Laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri
- Tanılar ve tedaviler

Sağlık Bilgi Sistemleri kapsamında kullanılması ilke olarak benimsenen kod sistemleri Sağlık Bakanlığı'nın Web sitesinde (www.saglik.gov.tr) belirli periyotlarla güncellenerek ilan edilmekte olup, kod sistemlerinin yeni ve güncellenmiş versiyonlarının sisteme entegrasyonu Yüklenici Firma'ya aittir. Bu güncellemeler online olarak yazılım üzerinden yapılabilir. Tüm kod sistemleri kullanılırken kodlara verilen adların uzun kelime kümelerinden oluşması sebebiyle yapılan kısaltmaların başka kişiler tarafından da anlaşılabilir olması hususuna dikkat edilecektir.

4.2. Bu bölümde sözü edilen standart kod ve sınıflandırma sistemlerinden bazıları da faturalara yazdırılacaktır. Faturalarla ilgili bölümlere; Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi'nde tanımlandığı şekliyle uyumlu hastane kodu ve adı, hastanın sosyal güvenlik kurum kodu ve adı, yatan hasta faturalarında hastanın T.C. Kimlik Numarası, hastanın sosyal güvenlik sicil numarası, yapılan tetkikler ve verilen tedavi hizmetlerinin SUT ile uyumlu kodu ve adı, hastalık tanısı olarak ICD-10 tanı kodu ve adı, verilen ilaçların barkod numarası ve ATC kodu, kullanılan malzemelerin GMDN veya benzer bir kod sistemi ile uyumlu kodu ve adı ile ilaç ve malzemelerin barkod numaraları yazdırılacaktır.

4.3. Bilgi sistemleri ve istatistik uygulamalarında, hastalıkların standart terimlerle tanımlanması gereği vardır. Bunun için yaygın kullanılan sistemlerden biri ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision)'dur. Hastalık tanılarının standardize edilebilmesi açısından bu kod sisteminin kullanımı benimsenmiştir. Faturaların ilgili bölümüne hastalık tanısı olarak ICD-10 tanı kodu ve adı yazdırılacaktır. Yataklı tedavi kurumlarında dördüncü kırılm seviyesinin kullanılması esas olup geri veri gönderebilmek için üç ve dördüncü kırılm seviyeleri ilişkisi kurulmuş bir yapı kullanılacaktır.

4.4. Ölüm nedenlerinin tespitine yönelik bilgiler de belirli bir kodlama mantığı çerçevesinde tutulacaktır.

4.5. Hasta kayıtları tutulurken her hastanın T.C. Kimlik Numarası mutlaka alınmalıdır. Elektronik reçete kapsamında hastanın T.C. kimlik numarası ve reçeteyi yazan hekime ait Diploma Numarası'nın otomatik olarak reçeteye yazdırılması isteneceğinden Hastane Bilgi Yönetim Sistemi alt yapısının buna uygun olması ve elektronik reçete düzenlediğinde otomatik olarak reçete provizyonu alması gerekir.

4.6. İlaç tüketimine yönelik istatistiklerin elde edilebilmesi için etken maddeyi de içeren bir sınıflama sistemi kullanılmalıdır. Hastane İdaresi bilgilendirilerek ilaç ve/veya tıbbi malzeme fiyatlarının yazılım üzerinden online güncellenmesi ve bu güncelleme aşamasında yapılması gereken kurum ve eczane indirimlerinin kurum tarafından sağlanması durumunda ilgili ilaç ve tıbbi malzeme kayıtlarına otomatik olarak yansıtması gerekir.

4.7. Hasta episodlarının sınıflandırılması için pek çok vaka bileşimi sınıflandırma sistemi vardır ve bunlar içinde en çok bilineni Diagnostic Relation Group (DRG)'dur. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi uygulama yazılımlarında DRG veya benzer bir kod yapısı kullanılacağından yazılımın bu yapıyı destekleyerek alt yapıya sahip olması gerekir.

4.8. Verilen hizmetlerin ücretlendirilmesinde hâlihazırda bütçe uygulama talimatı ve sağlık uygulama tebliği kullanılmaktadır. Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) veya ilgili bakanlıklar tarafından yayınlanan genelge ve yönetmelikler, duyurular sağlık hizmeti veren esaslara ait yapılması gereken güncellemelerin yürürlüğe girdiği gün içerisinde online olarak yazılım tarafından güncellenmesi gerekir.

4.9. Asıl amacı bilgisayarlı enformasyon sistemlerinde kullanılmak üzere tıbbi cihazlar ve malzemeler için isim sağlamak olan ve Avrupa Birliği tarafından geliştirilen Global Medical Device Nomenclature (GMDN) Sağlık Bakanlığı tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu veya benzer bir kod sisteminin Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde kullanılmasına imkan sağlayacak bir yazılım altyapısının olması gerekir. Tıbbi cihaz ve malzemelerin ve stok giriş-çıkış işlemlerinde Barkod destekli uygulamalar kullanılacaktır.

4.10. Kodlanması gereken diğer alan ise Sağlık Bakanlığınca belirlenen Tıpta Uzmanlık Tüzüğüne göre (TUTG) ihtisas alanlarıdır. Hastanedeki mevcut uzman hekimlerin branşlarının bu kodlarla tanımlanması gerekmektedir.

4.11. Bu kodlamalar ve ilgili açıklamaları, yazılımdan bağımsız olarak veritabanındaki tablolarda yer almalıdır. Bu tablolar, gerektiğinde yazılım aracılığıyla online olarak kolayca güncellenebilmeli, bu güncellemeler ve veri girişi ile ilgili modüller de tasarlanmalı ve sistemde yer almalıdır.

4.12. Hastalık, hizmet, malzeme vb. kodlama sistemleri ile ilgili bilgi girişleri Hastane ve Yüklenici Firma tarafından belirlenecek bir plan dahilinde, Yüklenici Firma tarafından sisteme girilmelidir. Yazılım, tüm sistem genelinde, kullanıcı işlem ve bilgi düzeylerinde bilgi gizliliği ve güvenliğini sağlamalıdır. Gerekli yerlerde şifreler kullanılmalıdır.

4.13. Her kullanıcının bir şifresi olmalı ve bu şifre istenildiğinde değiştirebilmelidir. Hastane İdaresi tarafından istenilen işlemleri içeren kayıtlar için otomatik log (günce) kütüğü tutulmalıdır.

4.14. Kullanıcı isteklerinin programa yansıtılması sürecini önem sırasına göre kontrol ve bu işlemleri disipline etmek amacıyla; tüm kullanıcı istekleri, Hastane İdaresi'nin belirlediği kurum personeli olan bir sorumlu aracılığıyla Yüklenici Firma'nın proje liderine bildirilecek olup istekler önem ve gereklilik sırasına göre yazılıma yansıtılacaktır.

4.15. Teklif edilen sistemler yatay ve dikey genişlemeye uygun olacak ve diğer sistemlerle karşılıklı veri alış verişi yapabilecek, yani gerektiğinde bir başka sistemle entegre edilebilir olacaktır.

- 4.16.** Proje sürecinde yer alan aşamalar ve her aşama için Yüklenici Firma'nın önerdiği süreleri kapsayan bir iş planı, teklifle birlikte verilecektir. Bu süre 15 günü geçmeyecektir. Her aşama için öngörülen Yüklenici Firma görevlisi, gün sayısı, teknik eleman isimleri ve ünvanları bu şartnamenin 9.2. maddesinde belirtilen eleman sayılarına ve özelliklerine uygun olarak belirtilmeli ve teklifte yer almalıdır.
- 4.17.** Yüklenici Firma, hastanenin mevcut sisteminde yer alan verileri önerdiği sisteme aktarmak için kullanacağı yöntemi, veri giriş ve aktarma sürecini teklif ekinde detaylı olarak belirtecektir. Son verinin tesliminden sonra, veri aktarımı için süre **3 (üç) günü** geçmemelidir ve HBYS, LIS, Personel, Ambar ve PACS dahil, hastanede bulunan mevcut tüm verilerin tamamı işe başlama tarihi itibarıyla eksiksiz olarak aktarılmış olmalıdır.
- 4.18.** Teklifin verilmiş olması; teklif verenlerin her türlü inceleme ve araştırmayı yapmış olduğunu, işin tümünü veya bölümlerini yaparken karşılaşılabileceği her türlü durumu göz önüne aldığını, yapılacak işin kalitesi ve miktarı hakkında tam bilgi sahibi olduğunu ifade eder.
- 4.19.** Teklif verenler, yapacakları ihale çalışmaları ve masraflarla ilgili olarak hiçbir tazminat, ek ödeme, vb. taleplerde bulunamazlar.
- 4.20.** Sistem kullanıma girdikten sonraki ikinci ayda, tüm sistemin en yüklü biçimde çalıştığı durumlarda (bütün iş istasyonları çalışırken) yalnızca bir tek kaydın sorgulanması, kayıt eklenmesi, kaydın değiştirilmesi ya da silinmesi gibi bir işlemin tamamlanması için 4 saniyeden fazla süre gerekmemelidir. 4 saniyeden uzun sürmesi halinde gerekli performans iyileştirme çalışmalarını Yüklenici Firma 3 (üç) gün içerisinde yapmakla yükümlüdür.
- 4.21.** Hazır uygulama yazılımları değil de ilk kez geliştirilecek bir uygulama yazılımı (komple bir uygulama, bir ya da birkaç modül, form, rapor, fonksiyon, vb.) söz konusu olduğunda analiz, tasarım çalışmaları Hastane İdaresi'ne ait bir ortamda, Hastane İdaresi ve Yüklenici Firma'nın katkılarıyla, sistemli bir şekilde, mutlaka dokümanite edilecek ve bir kopyası Yüklenici Firma'da, bir kopyası Hastane İdaresi'nde kalacaktır.
- 4.22.** Yüklenici Firma'nın Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan, program lisans tescilinde kullanılacak olan BİL-KOD numarasını almış olmaları gerekmektedir. Ortak girişimlerde de pilot ortak, BİL-KOD numarasına sahip Yüklenici Firma olmalıdır. Teklif dosyasında bu belge sunulmak zorundadır.
- 4.23.** İhaleyi kazanan Yüklenici Firma'ya ait Uygulama Yazılımının üzerinde çalıştığı VTYS, kurumun sahip olduğu lisanslar çerçevesinde MSSQL veya ORACLE VTYS olmalıdır. Belirtilen VTYS'ler dışında başka bir yapı kullanan Yüklenici Firma kullanacak olduğu VTYS için herhangi bir lisans ücreti talep etmeyecektir.
- 4.24.** İstekliler teklif ettikleri uygulama yazılımının % 100 uyumlu olduğu Veritabanı Yönetim Sistemi ve İşletim Sistemlerinin ismini ve sürüm (versiyon) bilgilerini bir belge halinde tekliflerinde sunacaktır.
- 4.25.** Sistem kurulduğunda Yüklenici Firma, sistem ve veritabanı üzerinde en üst düzeyde kullanıcıya sahip kullanıcının (administrator, root, vb.) adını ve şifresini gerektiğinde kullanılmak üzere Hastane İdaresi'ne kapalı bir zarfla teslim edecektir. Kullanıcı adı ve şifresinde değişiklik yapılması durumunda yenileri aynı gün Hastane İdaresi'ne teslim edilecektir. Hastane İdaresi ve Yüklenici Firma bu bilgilerin 3. şahıs, diğer firmalar, kurum ve kuruluşlara karşı güvenliğini sağlamakla müştereken sorumludur.
- 4.26.** Yüklenici Firma; 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 hastanenin belirlediği bir yerde ve hastanedeki teknik-idari bir personelin sorumluluğunda saklanmak üzere teslim edecektir.
- 4.27.** Kullanılacak barkod yazıcılarla ilgili ayarlamalar (paper size, backfeed ve sensor ayarları gibi) Yüklenici Firma'nın sorumluluğundadır. Bu işlemler için ek ücret talep edilemez. Hastane elinde bulunan tüm sarf malzemeler (etiket ve kağıt çeşitlilikleri) Yüklenici Firma tarafından değiştirilmeden kullanılacaktır. Gerekirse Yüklenici Firma programında gerekli mizanpaj değişikliği yapacaktır.
- 4.28.** Sağlık Mevzuatında yapılan değişiklik ve eklemeler, kurumu zarara uğratmayacak şekilde ivedilikle yazılıma yansıtılacaktır. Maddi kayba sebep olabilecek uygulama ve uyarılma işlemleri eşzamanlı olarak, diğerleri ise yürürlüğe girdiği tarihten itibaren 3 (üç) günü geçmeyecek şekilde uygulanmalı ve bu süre zarfında gerekli yazılımsal düzenlemeler Yüklenici Firma tarafından yapılmalıdır. Doküman ve raporların çıktısı mevzuat doğrultusunda düzenlenecektir. Bu düzenlemeler için ek ücret ödenmez. Mevzuatın değişimi sonucu zamanında yapılmayan güncellemelerden kaynaklı maddi kayıplardan Yüklenici Firma sorumludur. Tespit edildiği anda ilk hak edişten kesilecektir.
- 4.29.** Yazılım koruyucu bakım ve teknik destek hizmetlerinin zamanında yerine getirilmesi Yüklenici Firma'nın sorumluluğunda olup Yüklenici Firma bu hizmetlerden dolayı ayrıca bir ücret talep edemez.
- 4.30.** Uygulama yazılımları hastanedeki tüm birimlerde yapılan her türlü işlemin anında kaydedilmesini sağlayacak kolaylıklara sahip olacak, işlem kaçığına kesinlikle meydan vermeyecektir.
- 4.31.** Yüklenici Firma'dan memnun kalınmaması ve/veya mücbir sebepler nedeniyle sözleşmesi fesih edilirse veya hizmet süresinin bitimi sonucunda başka bir firmaya işin hizmet alımı veya mal alımı şeklinde HBYS'nin ihale edilmesi durumunda Yüklenici Firma mevcut verilerin yeni HBYS yazılımı tarafından da kullanılabilir hale getirilmesi hususunda (aşağıda belirtilen hususlar dahil) yeni Yüklenici Firma'ya yardımcı olacaktır.
- 4.32.** Hastane İdaresi mevcut yazılımı tümüyle ya da kısmen uygulamadan kaldırıp yeni bir yazılımı uygulamaya alacak olur ise en fazla 3 (üç) ay süre ile Yüklenici Firma kendi yazılımına ücreti karşılığında destek verir. Ancak bu ücret en son sözleşmede belirlenmiş olan miktar ve oranları aşamaz. Tutar, anlaşma süresi bitiminden itibaren hizmet verilen gün sayısına göre hesaplanır.

- 4.33.** Hastane İdaresi mevcut yazılımı tümüyle ya da kısmen uygulamadan kaldırıp yeni bir yazılımı uygulamaya alacak olur ise Yüklenici Firma HBYS veritabanındaki verileri yeni Yüklenici Firma'ya 7 (yedi) gün içerisinde istenen formatta vermekle yükümlüdür.
- 4.34.** Sistemdeki verilerin güvenliği ve doğruluğu tamamen Yüklenici Firma'nın sorumluluğu altındadır. Verilerin kaybolması, silinmesi, üçüncü şahıslara verilmesi ile Yüklenici Firma'nın kullanıcı elemanları statüsünde çalışan elemanların verileri sisteme düzgün girmemesi veya eksik veya hiç girmemesi sebebiyle oluşabilecek maddi kesinti veya maddi kayıplar, Hastane İdaresi'ne kesilen rücu tazminatları, Yüklenici Firma tarafından defaten karşılanacaktır. Bu ihaleye teklif verilmesi bu ve bunun benzeri maddelerin isteklice anlaşılıp kabul edildiği manasına gelecektir.
- 4.35.** Sistemin sağlıklı bir şekilde çalışması ve performansı açısından gerekli olabilecek donanım ve parçalar, kurulum aşamasında belirlenip Hastane İdaresi'ne bildirilecektir. Gerekebilecek her tür donanım, sarf malzeme ve lisanslar Hastane İdaresi'ne aittir.
- 4.36.** Sağlık Bakanlığı'nca istenen ya da istenecek olan standardizasyon uygulamalarına adaptasyon, Yüklenici Firma'nın yükümlülükleri arasındadır. Bu adaptasyon için gerekebilecek her tür donanım, sarf malzeme ve lisanslar Hastane İdaresi'ne aittir.
- 4.37.** Kesin kabul öncesinde ve diğer gerekli durumlarda Yüklenici Firma'nın çalışmaları, Muayene Komisyonu ve Kontrol Teşkilatı Üyeleri tarafından gerekli görüldükçe denetlenir. Bu denetlemelerde sözleşmeye uymayan durumlar tespit edildiğinde, Yüklenici Firma'ya yazılı olarak bildirilir. Bu bildirimlerdeki hususlar Yüklenici Firma tarafından süresi içinde çözüme kavuşturulur. Çözüme kavuşturulmaması nedeniyle oluşabilecek tüm zararlar Yüklenici Firmaya aittir.
- 4.38.** Geçiş işlemlerinin yürütülmesi sırasındaki her türlü ulaşım, iletişim ve personel giderleri Yüklenici Firma'ya aittir.
- 4.39.** Arıza-aksaklık veya sözleşme kapsamındaki Hastane İdaresi isteklerinin 3 (üç) kez üst üste yapılan yazılı bildirimle rağmen (ilgili kanunda belirtilen mücbir sebepler haricinde) aynı hatanın verilen süre içerisinde giderilememesi durumunda, Hastane İdaresi sözleşmeyi tek taraflı olarak fesih hakkına her zaman sahiptir.
- 4.40.** Yüklenici Firma orijinal yazılımlar ve veriler üzerinde (bakım, uyarılama, güncelleme, düzeltme, yedekleme vb. işlemleri hariç) hastanenin yazılı izni olmadan değişiklikler yapamaz.
- 4.41.** Garanti süresince; gelişen teknoloji doğrultusunda Hastane İdaresi, donanım entegrasyonu ya da program ilaveleri ve değişiklikleri istediği takdirde (donanım, network ve lisanslar hariç) gerekli ilave ve entegrasyonlar Yüklenici Firma tarafından ek ücret talep edilmeksizin yapılır.
- 4.42.** Yüklenici Firma mevzuattaki değişiklikleri esas olarak uygulamayı kendisi takip eder, sistemde gerekli uyarlamaları belirtilen zamanda yapar.
- 4.43.** Yüklenici Firma ek ücret talep etmeksizin sistem planlaması, gerekebilecek idari düzenlemeler ve donanım seçimi gibi konularda gerekli çalışmaları Hastane İdaresi ile koordineli bir şekilde yapmakla mükelleftir.
- 4.44.** Yüklenici Firma ve Hastane İdaresi'nin adı ve/veya adresi değişse bile karşılıklı tüm yükümlülükler aynen devam eder.
- 4.45.** Taraflar yükümlülüklerini karşı tarafın yazılı izni olmaksızın devredemez.
- 4.46.** Bilgi ve belgelerde herhangi bir yanlış veya yanıltıcı beyan kanaati oluşması durumunda gerekli yasal işlemler yapılarak söz konusu teklifler değerlendirme dışı bırakılır.
- 4.47.** Yazılım, Sağlık Bakanlığı'nca kurulmakta olan Sağlık-NET sisteminin gerektirdiği/gerektireceği altyapıya sahip olmalıdır. Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği iş takvimine ve standartlarına göre hastanenin tam entegrasyon süreci tamamlanmalıdır. Entegrasyon gereklerinin yerine getirilememesi durumunda Hastane İdaresi sözleşmedeki kuralları esas alarak tek taraflı fesih hakkına sahiptir.
- 4.48.** Sağlık-NET tam entegrasyonu sürecinde uygulama yazılımlarının HL7, DICOM, vb. uyumlu olmasını sağlamakla mükelleftir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin bu standartları destekleyen tüm cihazlar ile haberleşebilmesi, ayrıca hastanelerin başka hastanelere verdikleri ya da başka hastanelerden aldıkları hizmetlerin karşılıklı iletilmesi ve sistemlerin haberleşebilmesi için bu ve benzeri standartların destekleniyor olması gerekmektedir.
- 4.49.** Yazılım, performans ve kalite uygulamalarına esas verilerin otomatik olarak kaydedildiği ve izlendiği, çıktıların alındığı bir yapıya sahip olmalıdır. Bu kapsamda asgari olarak yatan ve ayakta hastalar ile bu hastalara yapılan tüm işlemlere karşılık gelen performans puanları kurum, klinik, kişi, tarih aralığı, işlem türü, vb. kriterlere göre sorgulanabilmeli ve raporlanabilmelidir. Bu raporlar gerektiğinde ofis uygulamalarına aktarılabilir. Ayrıca poliklinik sürecinde hastaların hasta kayıt kabul işlemi ile muayenenin başladığı zaman aralığı, muayenenin başladığı zaman ile muayenenin sonlandırıldığı zaman aralıkları, bir başka deyişle bekleme süreleri kayıt altına alınmalı, bu aralıklar Hastane İdaresi'nin isteyeceği kriterlere göre sorgulanabilmeli ve raporlanabilmelidir. Hastane kalite çalışmaları kapsamında izlenmesi zorunlu olan indikatörlerin yazılım ile izlenmesi, raporlanması sorumluluğu Yüklenici Firma'ya aittir. Özellikle Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) indikatörleri öncelikli olup sistemin devreye alındığı tarihte, hastanenin belirlediği diğer indikatörler ise yazılımın devreye alınmasından en geç 1 ay içinde izlenmelidir.
- 4.50.** Yüklenici Firma Hastane tarafından yürütülen SKS çalışmaları kapsamında yazılımda ihtiyaç duyulan iyileştirme, geliştirme ve eklentileri Hastane İdaresi tarafından verilen süre içerisinde herhangi bir ek ücret talep etmeksizin tamamlamalı ve HBYS'ye entegre etmelidir.
- 4.51.** Sözleşme süresince server ve terminallere HBYS ile ilgili kurulum ve yapılandırma işlemleri Yüklenici Firma tarafından ücretsiz olarak yerine getirilecektir.

- 4.52.** Tanı ve tedavi amaçlı tıbbi cihazlar başta olmak üzere sisteme veri aktarımı yapan ve başka firmalardan satın alınan, kiralandan, kit karşılığı alınan, hibe edilen mevcut veya devreye alınması planlanan PACS, LBYS ve Kan Merkezi cihazları gibi veri aktaran tüm cihazların Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) yazılımı ile sorunsuz olarak veri alış verişi yapabilmesi ve ilgili cihazların HBYS ile entegrasyonu herhangi bir ücret talep etmeksizin Yüklenici Firma'nın sorumluluğundadır. Hastane kapsamında hâlihazırda kullanılan cihazlara ait liste, ihaleye katılan firmalar tarafından istenilmesi durumunda firmalara verilir veya firmalar hastaneye gelerek ilgili cihazları inceleme ve tespit işlemi yapabilir.
- 4.53.** HBYS tedarikçisi ile cihaz ve/veya cihazla birlikte hizmet tedarikçisi olan her iki taraf da entegrasyon işlemlerinden sorumludur. Bu işlemler için HBYS tedarikçisi herhangi bir ücret talebinde bulunmaz.
- 4.54.** Entegrasyon işlemleri (elektronik ve elektro-mekanik cihaz sayısına göre) bir hafta içinde tamamlanacaktır. Sistem kusursuz çalışmaya başladıktan sonraki dönemde de arıza ya da problem oluşması halinde derhal giderilecek, Hastane İdaresi'nin sonradan ortaya çıkabilecek istekleri idarenin belirleyeceği makul süreler içerisinde karşılanacaktır.
- 4.55.** İhaleyi kazanan Yüklenici Firma, donanımsal şartların uygun olduğu tüm hastane genelinde HBYS yazılımının sözleşmede ve teknik şartnamede belirtilen tüm fonksiyonları ile kusursuz çalışır halde kullanılabilirliğini ve mevcut HBYS'ye entegre olan tanı-tedavi amaçlı tıbbi cihazlar başta olmak üzere her tür elektronik, elektro-mekanik cihazlar ile mevcut uygulamalarla entegrasyonunu hiçbir şart veya mazeret öne sürmeyerek en geç sözleşmenin imzalanmasını müteakip işin başladığı tarihten itibaren 5 (beş) gün içerisinde sağlamalıdır.
- 4.56.** Yüklenici Firma HBYS ve VTYS yazılımlarının gereklerinin hepsini yerine getirerek sistemi ve donanımları düzenli, kesintisiz ve kusursuz olarak 24 saat çalışır durumda tutmak zorundadır.
- 4.57.** Yüklenici Firma kurulum aşamasında, son kullanıcı eğitimlerini verecek yeterli sayıda eğitim elamanlarını sistemin kurulumun yapılıp tam olarak çalışmaya başlayıncaya kadar sağlamak zorundadır.
- 4.58.** Hasta kayıtları, Kimlik Paylaşım Sistemiyle (KPS) uyumlu ve MERNİS ile entegre çalışmalıdır. TC. Kimlik No girilen hastanın nüfus bilgileri ve adres bilgileri sisteme MERNİS'ten otomatik olarak aktarılmalıdır.
- 4.59.** İlaç bilgileri, fiyatları MEDULA bilgi sisteminden otomatik olarak sisteme aktarılmalı ve güncellenmelidir.
- 4.60.** Hastaların internet ve doğrudan başvuru ile randevu alabilecekleri ve bu randevuların aksamadan yürüyebilecekleri bir randevu sistemi tasarlanmış olmalıdır. Bu konuda farklı çözümler geliştirilebilir. Sistem IVR'a (Sesli Yanıt Sistemi) uyumlu olmalıdır. İdare tarafından ileri tarihlerde IVR sistemine geçilmesi durumunda HBYS'ye entegrasyon yüklenici tarafından yapılacak ve herhangi bir ek ücret talep edilmeyecektir. Hastaların internet ortamında randevu alabilmesi durumunda randevu alınan ekranda kullanıcı kolaylıkları sağlanmış olmalıdır.
- 4.61.** HBYS yazılımı sınırsız sayıda kullanıcıya hizmet vermelidir.
- 4.62.** Yüklenici Firma ve varsa çözüm ortakları, şartnamenin tamamına teklif verebilecek özelliklerde, sistem entegratör kapasitede ve anahtar teslim olarak projeyi yürütecek tecrübeye olmalıdır.
- 4.63.** Yüklenici Firma, yazılım sistemini devreye aldıktan sonra, kullanıcı isteklerine ya da fiziksel şartlara göre işleyişte ortaya çıkan değişiklik ve yeni talepleri yerine getirmek zorundadır.
- 4.64.** Bu ihale kapsamındaki tüm işlerde, İdare sadece Yüklenici Firma'yı muhatap alacaktır.
- 4.65.** HBYS lisanslar, sınırsız terminal kullanıcı lisanslar olarak Kurumun hizmetine sunulacaktır.
- 4.66.** Yüklenici, VTYS için, İdare'nin teslim ettiği lisansları kullanacaktır. Bakım ve destek hizmetleri yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- 4.67.** 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.
- 4.68.** Resmi kurumlardan gelen taleplerin değerlendirilmesi, işlenmesi, kanun, tüzük, yönetmelik, yönerge, genelge ve diğer resmi tebligatların mevcut HBYS'ye 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, cihazlarla entegre komple bir sistem kurulmalıdır.
- 4.69.** Mevzuata aykırı olmamak şartıyla, Hastane Bilgi Yönetim 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 iletilecektir.
- 4.70.** Teklif edilen sistemde, tıbbi verilerin güvenliği mevzuattaki kişisel sağlık kayıtlarının güvenliği politikalarında belirlenen hususlara uygun olmalıdır. Güvenlik için alınacak ilave önlemlere İdare ve Yüklenici birlikte karar verir.
- 4.71.** Yüklenici tarafından idareye bildirilen yeni donanım ihtiyacı ve kapasitenin artırılması talepleri İdare tarafından gerekli görüldüğü takdirde sağlanacaktır.
- 4.72.** Uygulama yazılımları, sağlık kurumlarındaki 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.
- 4.73.** Hastanedeki Veri tabanlarında yer alan tüm veriler, kayıtsız şartsız hastaneye aittir. Hastane bu verileri ne zaman isterse; Yüklenici, hastaneye kullanılan veri tabanı araçlarına uygun vermek zorundadır.
- 4.74.** Yüklenici hiçbir surette verileri üçüncü taraflarla paylaşmayacaktır. Bunun tespit edilmesi durumunda gerekli

hukuki işlemler İdare tarafından başlatılır.

4.75. Hastane idaresi, yazılımı kendi personeline kullandıracağı gibi, kurum dışından yapacağı hizmet alımı ile hastane bünyesinde çalışacak personele de kullandırabilir.

4.76. Yüklenici ile anlaşmazlığa düşülmesi durumunda, konu mahkemeye intikal etse bile ihtiyaç duyulması halinde İdare bu teknik şartname ile alınan tüm sisteme müdahale etme hakkına sahiptir.

4.77. Tüm kullanım hakları, isimlerin değişmesi durumunda aynen geçerli olacaktır.

4.78. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi kamusal sağlık hizmeti yürütmektedir. Kamusal Sağlık hizmeti ile ilgili üst kurumlara karşı sorumluluğu bulunmaktadır. Yapmış olduğu sağlık hizmeti sürecinde, kişisel sağlık kayıtlarının da olduğu kişiye özel veya kamu sağlığını ilgilendiren önemli veri ve bilgileri toplayabilmekte veya üretebilmektedir. Bahsi geçen kişisel bilgiler ile ilgili olarak, doğrudan hizmet sunumu yaptığı şahıslara ve kurumlara karşı sorumluluğu her durumda devam etmektedir. HBYS sözleşmelerinin bitmesi ve yeni sözleşme yapılması aşamalarında veri aktarımı, hizmetin devamlılığı açısından kaçınılmazdır. Ancak veri aktarım süreçlerinin sonunda, verilerin doğru ve tam aktarılması başarılmış olsa dahi yeni bir sistem veya yazılıma geçen verilerin orijinal ilk kayıt edildiği sistemde oluşan bütünlüğü yeni sisteme aktarıldığında aynı olamamaktadır. Sözleşmesi biten yazılımda bulunan veya hastane talepleri doğrultusunda geliştirilen form, rapor vb. dokümanların yeni HBYS’de farklı şekilde depolanıyor veya sunuluyor olabilmektedir. Özellikle hukuki sürece taşınmış ve geçmişe dönük incelemelerde, verinin, raporların vb. dokümanlar yeni HBYS’de farklı şekilde depolanıyor veya sunuluyor olabilmektedir. Özellikle hukuki sürece taşınmış ve geçmişe dönük incelemelerde verinin, raporların vb. aynı görsel bütünlükte ve ilişki bütünlüğünde olması önem arz etmektedir. Hastanede, elektronik hasta dosyası diyebileceğimiz, kişisel bilgilerin ilk defa kaydedildiği ve veri bütünlüğünün sağlandığı şekli ile yetkililer tarafından kontrollü şekilde ulaşılabilir olması gerekmektedir. Yüklenici firmadan beklenen, bu şartname kapsamında kendi hizmet sözleşmesinin bitiminden sonra devam eden süreçte kullanılacak şekilde her hastanedeki veri tabanı ve HBYS uygulama yazılımına ait ve “salt okunur” özellikte hastane yöneticisinin görevlendireceği bir yetkiliye verilmek üzere 4 (dört) kullanıcı tanımlayarak, sistemi son hali ile arşiv niteliğine uygun bırakılmalıdır. İlgili kullanıcı hesabı, arşiv niteliğinde teslim edilen HBYS’nin içindeki her türlü veriye ulaşabiliyor olmalı ama tüm veriler veya sistem parametreleri üzerinde hiçbir değişiklik yapamamalıdır. Bir kullanıcı ile çalışır vaziyette bırakılacak sistem için gerekli donanım ihtiyacı hastane idaresi tarafından temin edilecektir. Tahsis edilen kullanıcı hesabı kurum adına olacak, istenildiğinde şifresi değiştirilebilecektir. Yine bu teknik şartname kapsamında alınan veya hizmetin devamında HBYS kapsamında hastane bünyesinde oluşturulan veya alınan karar destek, iş zekası veya yönetim modülü vb. yukarıda bahsi geçtiği şekli ile arşiv niteliğinde “salt okunur” olacak şekilde 4 (dört) kullanıcı tanımlayarak, ilgili sistemleri çalışır vaziyette bırakacaktır. Sistemin ayrı bir donanıma taşınması gerekiyor ise, gerekli donanım ihtiyacı hastane tarafından karşılanacaktır. Hastaneye tahsis edilen 4 (dört) kullanıcı Hastane Yöneticisi/Başhekim kontrolünde olacaktır. Her bir idareci kendileri ile ilgili bilgilere erişebiliyor olacak; Hastane Yöneticiliği makamına verilen kullanıcının ise her türlü sınırsız erişimi olacaktır. Kullanıcı hesapları, tüm veriler veya sistem parametreleri üzerinde hiçbir değişiklik yapamamalıdır. Yüklenici firma bu maddede belirtilen özellikte kullanıcı hesabını, yine bu maddede anlatıldığı işleri yapabilmesi için sözleşme bitiminden sonra her türlü desteği vermeli ve gerekli yıllık destek ve HBYS lisans ücretini teklifinde belirtmelidir. Çalışır vaziyette bırakacağı sistemlerin donanımlarının bozulması veya HBYS yazılımının son bırakıldığı hali ile doğru çalışmaması durumunda sözleşme sonrası için yıllık yeniden kurulum ve garanti hizmeti ücretlerini de teklifinde belirtmelidir.

4.79. İdare tarafından ihale öncesinde program demonstrasyonu (DEMO) istenmesi halinde, yüklenici firma bu isteği yerine getirecektir.

4.80. Yüklenici TS ISO 9001 Kalite Güvence Sistemi Sertifikasına veya TSE Hizmet Yeri Yeterlilik Belgesine sahip olmalıdır.

4.81. Yüklenici TS ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Yeterlilik Belgesine sahip olmalıdır.

4.82. Yüklenici TS ISO/IEC 15504-SPIICE en az Level 2 veya CMMI Level 3 Belgesine sahip olmalı ve Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Kayıt Tescilde kayıtlı olmalıdır.

4.83. Yüklenici ihale tarihinde Sağlık Bakanlığı Kayıt Tescil Sistemi Aktif HBYS Listesinde olduğunu belgelendirmelidir ve ihaleye dosyasında üretici olduğunu gösterir HBYS KTS belgesi teklif dosyasında sunulmalıdır.

4.84. Yüklenici ihale tarihinde Sağlık Bakanlığı Kayıt Tescil Sistemi Aktif PACS Listesinde olduğunu belgelendirmelidir ve ihaleye dosyasında üretici olduğunu gösterir PACS KTS belgesi teklif dosyasında sunulmalıdır.

4.85. Yüklenici ihale tarihinde Sağlık Bakanlığı Kayıt Tescil Sistemi Aktif LBYS Listesinde olduğunu belgelendirmelidir ve ihaleye dosyasında üretici olduğunu gösterir LBYS KTS belgesi teklif dosyasında sunulmalıdır.

4.86. Yüklenici ihale tarihinde Sağlık Bakanlığı Kayıt Tescil Sistemi Aktif LBYS Listesinde olduğunu belgelendirmelidir ve ihaleye dosyasında üretici olduğunu gösterir KMBYS KTS belgesi teklif dosyasında sunulmalıdır.

4.87. Yüklenici ihale tarihinde Sağlık Bakanlığı Kayıt Tescil Sistemi Aktif LBYS Listesinde olduğunu belgelendirmelidir ve ihaleye dosyasında üretici olduğunu gösterir DVYS KTS belgesi teklif dosyasında sunulmalıdır.

4.88. Yüklenici ihale tarihinde Sağlık Bakanlığı Kayıt Tescil Sistemi Aktif LBYS Listesinde olduğunu belgelendirmelidir ve ihaleye dosyasında üretici olduğunu gösterir KDS KTS belgesi teklif dosyasında sunulmalıdır.

5. ENTEGRASYON

5.1. Teklif edilen sistemler yatay ve dikey genişlemeye uygun olacak ve diğer sistemlerle (Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS), Akıllı Kimlik Kartı Projesi, MEDULA, PACS, RIS/RBYS, LIS/LBYS, Sıramatik, KIOSK, Dijital Arşiv Sistemi, Tanı ve Tedavi amaçlı tıbbi cihaz yazılımları, Personel Devam Kontrol Sistemi (PDKS), MHRS, SAGLIK-NET ONLINE, DYS/EBYS hastane internet vb.) karşılıklı veri alış verişi yapabilecek, yani gerektiğinde bir başka sistemle entegre edilebilir bir mimaride tasarlanmış olmalıdır. İdare entegrasyon için kullanılacak donanım ve lisans maliyetlerini karşılamakla yükümlüdür.

5.2. 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, avuç içi damar izi tanıma sistemini, e-imza v.b.) sözleşme süresince sözleşme kapsamında Yüklenici Firma tarafından yerine getirilmelidir.

5.3. Yazılım, Sağlık Bakanlığınca kurulan sistemlerin gerektirdiği/gerektireceği altyapıya sahip olmalıdır. Bu sistemlerin entegrasyon süreci süratle tamamlanmalı, sistemin devreye alınmasını takip eden 10. iş gününün sonunda Bakanlık Veri Merkezine USS çerçevesinde kaydedilmiş tüm veri paketleri gönderilmiş olmalı, 10. günden itibaren, takip eden süreçte günlük olarak veriler gönderilmelidir. Bu sistemlere erişimin olmadığı durumlarda, yönetici durumu tutanakla tespit etmeli ve göndermesi gereken verileri, erişim tekrar sağlandığında bir plan dahilinde göndermelidir ve gönderilecek verilerin saklanması Yüklenicinin sorumluluğundadır.

5.4. Bakanlık tarafından yürütülen e-nabız projesi ile ilgili istenilen verilerin girişinin zorunlu kılınması, gönderimler otomatik olarak gerçekleşmesi sağlanmalıdır.

5.5. Yüklenici yazılım üzerinden otomatik olarak acil servis, yoğun bakım ve diğer servisler ve bu servislerin boş yatak durumlarına ilişkin bilgileri İl Ambulans Servisi Başhekimliği Komuta Kontrol Merkezine ulaştırılmasını sağlamalıdır.

5.6. Yüklenici, Sağlık Bakanlığı ve alt kurumlarının uygulamaya koyduğu/koyacağı sistemlere entegrasyonu sağlamalıdır.

5.7. Radyoloji biriminde kullanılan sistemlerin değişmesi, güncellenmesi, yeni modüllerin eklenmesi, ilgili standartların versiyonlarının değişmesi vb. durumlarda yüklenici HBYS yazılımında açık standartlara uygun gerekli güncellemeleri idarenin talep ettiği süreler dahilinde yapmalıdır.

5.8. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesine iş bu teknik şartname sözleşme kapsamındaki süresi içerisinde yeni bir hastane, enstitü veya sağlık merkezi bağlanması durumunda yüklenici firma bu teknik şartnamede tanımlı tüm işleri mevcut hastanede yürüttüğü şekli ile eksiksiz yapabilmelidir. Yüklenici firma, bu ihaleden sonraki süreçte iş bu ihalenin sözleşme süresi içerisinde yeni bir hastanenin veya kurumun Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesine bağlanması durumunda, bu teknik şartname kapsamında olabilecek her türlü iş ile ilgili teklifini bu ihalenin devamı niteliğinde kabul etmelidir. Bu ihale kapsamındaki hizmet sözleşmesi süresi içerisinde idare, iş bu teknik şartname kapsamındaki işler için hizmet alımı yapacaktır. Yüklenici firma, bu ihale kapsamında verilen birim fiyatlar ve indirim oranları seviyesinde fiyat teklif etmelidir.

5.9. Teletıp-Tele Radyoloji Projesi kapsamında entegrasyon sağlanmalıdır. Tetkik İstem (HL7) ve KOS verilerinin gönderimi yapılabilirliktir. Manuel gerçekleştirilen çekimlerde istem/görüntü eşleştirilmesi mümkün olmalıdır. İstem gönderimlerinin sorgulayabileceği, hatalı olan istemlerin düzeltilerek tekrar gönderebileceği kontrol/sorgulama ekranları bulunmalı, gönderimlerin takibi yapılabilirliktir.

6. DEMONSTRASYON

6.1. İhale kapsamında mevcut verilerinin diğer bir HBYS'de kullanılabilirliğinin test edilmesi amacıyla veri aktarımın yapılması, veri kaybının yaşanıp yaşanmayacağını görülmeleri ve isteklinin önerdiği HBYS'nin Teknik Şartnameye uyumunu sağlayıp sağlamadığının belirlenmesi amacıyla isteklilerden talep edilen uygulamalı bir sunum çalışmasıdır (DEMO). Bu aşamayı geçemeyen yükleniciler ihale dışı bırakılırlar.

6.2. DEMO süreci idare tarafından gerek görülmesi halinde iki ana aşamadan oluşur.

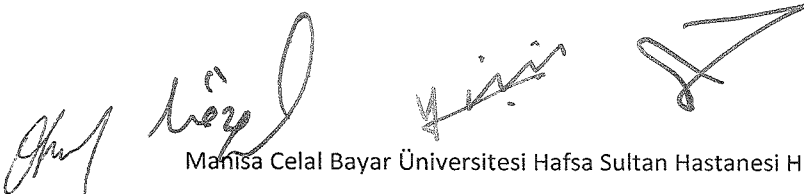
Birinci Aşama: İdarenin mevcut HBYS yüklenici firmasından alacağı geçmiş dönemlere ait sanal verileri; veri gizliliğini ve güvenliğini aksatmayacak şekilde; İstekli kendi HBYS Sistemine aktaracak ve Teknik Şartnamenin hususlarına uygunluk için ayarlama çalışması yapacaktır.

İkinci Aşama: İsteklinin HBYS'sini, İdarenin oluşturduğu Komisyona Teknik Şartnameye uygunluğunu göstermek ve Komisyonun soracağı sorulara cevap vermek için idarenin belirlediği bir mahalde yapacağı uygulamalı sunum.

6.3. Değerlendirme dışı bırakılmayan ve en düşük fiyatı veren istekli firmadan başlamak üzere istekliler DEMO'nun Birinci Aşaması için çağrılacaktır. Bu aşamaya çağrılıp katılmayan firmalar İkinci Aşamaya katılamayacak, ihale dışı bırakılacaktır.

6.4. İsteklilere, DEMO'nun Birinci ve İkinci Aşama tarihleri, ayrı bir yazı ile bildirilecektir. Birinci Aşama tüm istekliler için aynı tarih aralığı olabilecektir. Ancak İkinci Aşama için firmalar farklı tarihlerde tek tek çağrılabilir.

6.5. İstekliler, idare'nin bu talebini aşağıda belirlenen hususlar çerçevesinde yerine getirecektir.



- 6.6.** DEMO Birinci Aşamasında İsteklilere kendi sunucularına İdarece verilen sanal verilerin aktarımı ve tablo ilişkilendirmeleri için idarenin sağlayacağı mekanda en fazla 15 (onbeş) takvim günü çalışma olanağı sağlanacaktır. Firmalar bu süreyi aynı mekanda eş zamanlı olarak kullanabilecektir. Bu çalışma süresince firmalar mekan dışına bilgi, veri ve donanım çıkarmayacaktır. Sunucuların donanımsal arızaları olması durumunda arıza mevcut mekanda giderilemiyorsa, idarenin yazılı onayını almak şartıyla arızayı gidermek için, mekan dışına çıkartılabilir. DEMO'nun ikinci aşamasına kadar firma sunucuları idarede kalacaktır.
- 6.7.** İstekliler, idarenin mevcut HBYS yüklenici firmalarından alacağı geçmiş dönemlere ait sanal verileri, veri gizliliğini ve güvenliğini aksatmayacak şekilde İdare ve İstekli arasında gizlilik sözleşmesi imzalandıktan sonra sistemlerine aktaracaktır. İdare bu veriler üzerinde DEMO'nun ikinci aşamasında bazı sorgulamaları (belli bir tarihteki poliklinik sayısı/yatan hasta sayısı/personel sayısı/bir ilacın stoktaki sayısını vb.) ve Teknik Şartnamedeki maddeleri görmek/uygulatmak isteyecektir.
- 6.8.** DEMO'nun ikinci aşaması yine İdarenin sağlayacağı bir mekanda yapılacaktır. Komisyon, en düşük fiyatı veren firmadan başlamak üzere firmaları İkinci Aşama'ya davet edecek, en az 2 firmanın DEMO'yu geçtiğine karar verirse İkinci Aşamaya son verilecektir.
- 6.9.** İstekli bu mekanda prototip bir hastane için gereken ekipmanı ve sarf malzemeyi çalışır halde bulunduracaktır. (Sunucu, en az 3 adet istemci bilgisayar, LCD, barkod okuyucu, barkod yazıcı, yazıcı, 2 Adet projeksiyon cihazı... vb.)
- 6.10.** İdare, gerekli kesintisiz güç kaynağı vb. malzemeleri hazır bulunduracaktır.
- 6.11.** DEMO'ya, İstekli Firma adına aynı anda 7 (yedi) kişiyi geçmeyecek sayıda üye katılabilir.
- 6.12.** DEMO'ya katılacak firmalarla hasta haklarının ve personel özlük bilgilerinin korunmasına yönelik "gizlilik sözleşmesi" imzalanacaktır.
- 6.13.** DEMO için gerekli bağlantı kabloları ve montaj, İstekli tarafından sağlanacak, idarenin gösterdiği mekanda DEMO başlama saatinden en az 1 saat önce tüm kurulum ve yazılımlar tamamlanmış, çalışır duruma getirilmiş olacaktır.
- 6.14.** DEMO'nun İkinci Aşaması en fazla 3 (üç) iş günü olacaktır. DEMO süresinde İstekliden kaynaklı sorun/sorunların çözümü için en fazla 1 (bir) iş günü süre tanınacaktır.
- 6.15.** Yapılacak olan DEMO sonucunda Komisyon üyeleri ve firma yetkilisi/yetkilileri tarafından imzalanmış DEMO tutanağı hazırlanacak ve ihale dosyasında saklanacaktır. Firma yetkililerince herhangi bir sebepten dolayı tutanak imzadan imtina edilirse, bu durum tutanakta açıkça belirtilecektir.
- 6.16.** DEMO bitiminde firma sunucuları ve istemci bilgisayarları idarece formatlandıktan sonra istekliye teslim edilecektir.

7. SÖZLEŞMENİN SONA ERMESİ HALİNDE VERİ TESLİM VE AKTARIMI

- 7.1.** Sistemde tutulan tüm veriler ve lisans bedeli ödenmiş olan tüm yazılımların kullanım hakkı sözleşme süresi içinde Hastane İdaresi'ne 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 disk vb.) ile 2 (iki) kopya halinde, İdare'nin istediği içerik, miktar ve kapsamda Hastane İdaresi'ne teslim edilecektir. Sistemde tutulması gereken tüm veriler sözleşme süresi sona erdiğinde sisteme kaydedilmiş, gerekmesi halinde geri dönülebilmesi için alınan son bir yedek İdare'ye teslim edilmiş olmalıdır. Sistemden üretilebilecek tüm rapor, çıktı ve faturalar kusursuz olarak üretilmiş olacaktır. Ayrıca geriye dönük rapor ve istatistikler için, idarenin uygun gördüğü bir donanım üzerinde çalışır bir sistem bırakacak ve buna ilişkin sunucu ve veri tabanı şifrelerini idareye teslim edecektir.
- 7.2.** Veri aktarımı, Devir ve Teslimi, T.C Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan "HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ ALIM KILAVUZUNDA" yer alan Veri aktarım kılavuzuna istinaden yapılacaktır.
- 7.3.** Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde tutulan veriler Türkçe karakter içermeyen (ö,ü,ç,ı,ş,ğ,ı) ancak işlevleriyle ilgili çağrışım yapacak Türkçe alan ve tablo adlarına sahip tablolarda tutulmalıdır. Veriler teslim edilirken tablo yapıları, ilişkileri, anahtar alanlar ile ilgili bilgiler doküman halinde verilerle birlikte teslim edilmelidir.
- 7.4.** Teslim edilecek veri içinde Yüklenici Firma'ya ait know-how sayılabilecek herhangi bir yazılım kodu (trigger, procedur, vb.) yer almamalıdır. Teslim eden firma veri tutarlılığının sağlanması ve data kaybı olmaması için, teslim ettiği verilerle ilgili tablo adetleri, tablolardaki kayıt sayılarını içeren özet bir raporu, tutanak ile Hastane İdaresi'ne ve yeni Yüklenici Firma'ya teslim etmelidir.
- 7.5.** Teslim edilecek veriler txt, csv, excel, vb. formatında olmayıp kurumda çalışan orijinal veritabanı formatında sadece veriler (data-only) olacak şekilde, kolay ve sorunsuz okunabilir bir medya (taşınabilir hard disk, vb.) üzerinde 2 (iki) kopya halinde Hastane İdaresi'ne teslim edilmelidir. Okunmasında sorun olabilecek tape, kartuş, vb. kayıt ortamları kullanılmamalıdır.
- 7.6.** İdare, gerekli görürse özellikleri, gerekli tablo ve alanları belirleyerek Yüklenici'den bir görüntü (view) oluşturulması talebinde bulunabilir ve Yüklenici bu talebi gerçekleştirmekle yükümlüdür. Yüklenici, İdare'nin bu talebini herhangi bir gerekçe ile reddedemez, uygulama yazılımlarının kullandığı tabloların yapı ve içeriklerinin bozulmaması için gerekli önlemleri alır, bu tablo veya görüntüyü oluşturan tablolara izin (index) eklenmesi talebini yerine getirir.
- 7.7.** 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 yapılacaktır. 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 kurulacaktır. İdare tarafından gerek görülmesi halinde bir başka kurumdaki uzmanlar davet edilebilecektir. 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.

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

7.9. 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.

7.10. İdare, yüklenici firmadan istediği zaman aralığında hastanede kullanılan veri tabanı formatında tüm verisini isteyebilir. Bunun için ek ücret talep edilmemelidir.

7.11. Yüklenici, idareden veri devir ve tesliminin tam ve eksiksiz olarak devir teslim ettiğinin onayını mutlaka almalıdır. Veri aktarımı kontrolü için idare istediğinde Sanal veri hazırlanmalı ve veri devir ve tesliminin tam ve eksiksiz yapıldığının tespiti için Yüklenici HBYS Veri tabanına hakim veri tabanı uzmanını göndermelidir.

7.12. Yüklenici firma, başka bir HBYS veri tabanından veri aktarımında kullanılmak üzere kendi Veri Tabanının Kılavuzunu oluşturmalıdır.

7.13. Oluşturulan veri tabanı kılavuzu en az Sağlık Bakanlığı'nın veya TKHK'nun yayınladığı HBYS ile ilgili "Veri Aktarım Kılavuzu" standartlarına uygun olacaktır.

8. GİZLİLİK VE GÜVENLİK

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

8.2. Yüklenici firma Sağlık Bakanlığının Bilgi Güvenliği Politikaları Yönergesi ve Bilgi Güvenliği Politikaları Kılavuzuna uygun hareket etmelidir.

8.3. Yüklenici firma Kamu Hastaneleri Genel Sekreterliğinde yayınlanan Bilgi Güvenliği Politikaları Rehberi ve Bilgi Güvenliği Prosedürlerine uygun hareket etmelidir.

8.4. Yüklenici firma hastaneye bağlı tüm sağlık tesislerindeki Bilgi Güvenliği dokümanlarında belirtilen maddelere uygun hareket etmelidir.

8.5. Yüklenici firma İdare ile Kurumsal Gizlilik Sözleşmesi imzalayacaktır.

8.6. Çeşitli yetki düzeyleri ve grupları tanımlanabilmeli, yetki değişimi kolayca yapılabilmelidir. Verilere erişim bu tanımlamalar çerçevesinde yapılmalıdır.

8.7. Kullanıcılar ait oldukları yetki düzeyi ve grubu ölçüsünde uygulamalara erişebilmeli, her kullanıcı grubu için veri giriş, güncelleme ve rapor alma yetkileri ayrı ayrı tanımlanmalıdır. Bu tanımlar gerektiğinde sistem yöneticisi tarafından değiştirilebilmelidir. Yapılan bu değişikliklerin arıza bildirimi vb. şekilde geri dönmemesi için kullanıcıya gerekli mesajlar otomatik olarak verilmelidir.

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

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

8.10. Veri tabanı kullanıcı adı ve şifre tanımlamaları VTYS'nin üzerinde çalıştığı sistemi kullanıcı bilgilerinden bağımsız olmalıdır.

8.11. Hastanedeki verileri korumak ve veri kaybını önlemek için alınacak her türlü tedbire idare ve yüklenici birlikte karar vermelidir.

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

8.13. Uygulama yazılımları tüm sistem genelindeki kullanıcı, işlem ve bilgi düzeylerinde bilgi gizliliğini ve güvenliğini sağlamalıdır. Her kullanıcının gerektiğinde değiştirilebilir kişisel bir şifresi olmalıdır.

8.14. 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.

9. HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ SORUMLUSU VE DİĞER ÇALIŞANLARIN BELİRLENMESİ

9.1. Hastanelerde kurulacak bilgi sistemlerinin başarılı bir şekilde işletilebilmesi için yeterli sayı ve nitelikte personel, idare olacak şekilde görevlendirilmelidir. Sistemin kabulünden sonra Yüklenici Firma ve Hastane İdaresi arasındaki koordinasyon, Hastane İdaresi tarafından görevlendirilen "bilgi işlem koordinatörü veya yardımcısı" tarafından sağlanacaktır.

9.2. Yüklenici Firma tarafından proje başlangıcında sistem kurulum çalışmaları için Hastane Bilgi İşlem Koordinatörlüğüne karşı sorumlu 1 (bir) proje lideri görevlendirilir. Kurulum sonrası sistemin kesintisiz olarak işletilmesi için, işin niteliğine uygun aşağıdaki tabloda belirtilen şartlarda 1 (bir) adet Proje Yöneticisi, 1 (bir) adet proje yönetici yardımcısı ve üç (3) adet Yazılım Destek Uzmanı sözleşme süresince Hastane Bilgi İşlem Koordinatörlüğüne bağlı olarak çalışmalarına devam ederler. Firma personellerinden 3 (üç) günü geçen rapor ve izinli olması durumunda bu süre için aynı özellikte başka personel çalıştıracaktır.

9.3. Hastane İdaresi tarafından belirlenen bir hastane personeli, sistemin amacına uygun olarak işletilebilmesi için yetkilendirilir, yetkili olduğu konular, yazılı olarak diğer hastane yetkililerine ve çalışanlarına duyurulur. Bu personel liderliğinde olmak şartıyla Hastane İdaresi gerektiğinde başka personel de görevlendirilebilir.

9.4. Hastanede Yüklenici Firma adına görev alacak personelin Başhekimlik onayından geçmesi zorunludur. Başhekimlikçe onaylanmayan personel hastanede görev alamayacaktır.

9.5.

Sıra No	Personelin Yapacağı İş	Özellik	Ücret(Net)
1	HBYS Proje Yöneticisi	En az lisans mezunu, Sağlık sektöründe Bilgi İşlem alanında 10 yıllık mesleki deneyim sahibi olmak	Net asgari ücretin %325 fazlası
2	HBYS Proje Yönetici Yardımcısı	En az 2 yıllık meslek yüksek okulu mezunu veya 4 yıllık üniversite mezunu, en az 8 (sekiz) yıl mesleki deneyimini gösterir belge veya sertifika sahibi veya PL/SQL konusunda tecrübe sahibi	Net asgari ücretin %150 fazlası
3	HBYS Yazılım Destek Uzmanı	En az 2 yıllık meslek yüksek okulu mezunu veya 4 yıllık üniversite mezunu, en az 3 (üç) yıl mesleki deneyimini gösterir belge veya sertifika sahibi	Net asgari ücretin %60 fazlası

9.6. İşe alınan personelin eğitim durumunu gösteren belgelerin aslı veya noter onaylı sureti, nüfus cüzdanı fotokopisi (aslı görüldükçe 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.

9.7. 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 paylaşmaz. Aksi davranışının tespit edilmesi halinde iş akdinin feshedilerek hakkında yasal işlem başlatılacaktır. Doğacak zarar kendisinden tazmin edilecektir. İdareye karşı, personel kaynaklı gizlilik ihlallerinden Yüklenici sorumludur.

9.8. Hiçbir şart ve koşulda kesinlikle sigortasız personel çalıştırılmayacaktır.

9.9. Yüklenicinin eğitim ve destek elemanları Devlet Memurları Kıyafet Yönetmeliği'ne uygun davranmalıdır. Ayrıca elemanların yaka kimlik kartları olmalı ve mutlaka takılmalıdır.

9.10. Çalışanların iş programı, İş Kanunu Hükümlerinde belirtilen çalışma süreleri dikkate alınarak görevlendirilecekleri birimler ve vardiyaları hastane yönetiminin öngöreceği şekilde düzenlenecek ve yüklenici bu programa mutlaka uyacaktır.

9.11. Sözleşme süresince tüm elemanlar kurumun kurallarına, disipline, gizlilik ilkelerine eksiksiz uymalıdır.

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

9.13. 31.08.2013 tarih ve 28751 sayılı resmi gazetede yayımlanan 27.06.2013 tarih ve 2013/5215 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile düzenlenen 4734 sayılı Kamu İhale Kanununa göre ihale edilen hizmet alımlarında uygulanacak fiyat farkına ilişkin esaslar hakkındaki yönetmeliğin hükümleri doğrultusunda sadece teknik şartnamede belirlenen ücret tutarları üzerinden işçilik giderlerinde asgari ücrete gelecek fiyat farkından kaynaklanacak zamlar için fiyat farkı ödenecek olup, hastane bilgi yönetim sistemi (HBYS) için herhangi bir fiyat farkı ödenmeyecektir.

10.YÜKLENİCİ FİRMA ÇALIŞANLARI

10.1. Yüklenici Firma, bu projede görevlendireceği personel sayısını, niteliklerini ve hangi görevleri icra edeceğini bildirmelidir.

10.2. Projenin kesin kabulünden sonra projede görevlendirilecek personel için kurumun onayı alınmalıdır.

10.3. Hastane İdaresi tarafından elemanlarla ilgili olarak istenecek tüm evrak ve bilgiler Hastane İdaresi'ne elemanın işe başlamasından önce teslim edilmelidir.

10.4. Proje süresince tüm elemanlar hastane kurallarına, disiplinine, gizlilik ilkelerine eksiksiz uymalıdır. Kusurlu elemanlar değiştirilmelidir.

- 10.5.** Personel, hastanenin belirleyeceği yerlerde çalışmalıdır. İhtiyaç durumuna göre personelin yer değişimi Hastane İdaresi ve Yüklenici Firma koordinasyonu ile yapılmalıdır.
- 10.6.** İşe alımlarda gerekli belgeler (diploma, deneyim, güvenlik bilgileri) Hastane İdaresi tarafından incelenebilecektir.
- 10.7.** Gündüz mesai saatlerinde, akşam, gece, hafta sonu ve tatil günlerinde görevli personel sayısı ve çalışma saatleri hastanenin çalışma düzeni ve yoğunluğuna göre Hastane İdaresi ve Yüklenici Firma'nın koordinasyonu ile belirlenecektir.
- 10.8.** Görevini yapmayan, hastane kurallarına uymayan, kısaca herhangi bir olumsuz hareketi görülen eleman Hastane İdaresi tarafından Yüklenici Firma'ya bildirilmeli, bu eleman derhal geri alınmalı ve en geç 2 (iki) gün sonra Yüklenici Firma tarafından bu elemanın yerine başka bir eleman görevlendirilmelidir.
- 10.9.** Personeller çalışma şartlarına ve işyerinin disiplin kurallarına uymak zorundadır.
- 10.10.** Personeller, işyerinde edindiği bilgi ve verileri başka bir yerde ifşa edemez ve kullanamazlar. Bu kurala uymayan personeller işten çıkartılacaklar, ayrıca gerekirse haklarında dava açılacaktır.
- 10.11.** Verilen iş ile ilgili bilgi ve becerisi yetersiz görülenler, hasta ve yakınları ile hastane personeline kötü davranışta bulunanlar, ilgili hastane personelinin iş ile ilgili uyarılarını dikkate almayan personel, hastane idaresi tarafından yükleniciye bildirilecek ve yüklenici tarafından işten çıkartılacaktır.
- 10.12.** Yüklenici hiçbir ihtar ve ikaza gerek kalmadan gerekli olan tüm emniyet tedbirlerini zamanında almak, kazalardan korunma usul ve çarelerini personeline öğretmek ve uygulamakla mükelleftir. Bu itibarla, taahhüdünün yanında gerek ihmal, dikkatsizlik ve tedbirsizlikten, gerekse ehliyetsiz personel çalıştırmaktan veya herhangi bir sebeple vukuu bulacak kazalardan yüklenici sorumludur.
- 10.13.** Yüklenici, İş Kanunu'nun iş sağlığı ve iş güvenliği hükümlerine göre personelin sağlığını korumak üzere her türlü sağlık ve emniyet tedbirlerini alacak ve tehlikeli koşullarda çalışılmasına izin vermeyecektir. Yüklenici iş ve personel sağlığı ile ilgili mevzuat ve hükümleri yerine getirmekle yükümlüdür.

11.EĞİTİM HİZMETLERİ

Kurulan ve devreye alınan tüm modüller için Yüklenici Firma, Hastane İdaresi'nin belirleyeceği teknik ve uç kullanıcılarına sistemi verimli olarak işletebilmek için eğitim vermelidir. Eğitim planına iki taraf birlikte karar vermelidir. Ancak Yüklenici Firma, vereceği eğitim ve eğitmenlerle ilgili ayrıntıları teklifinde belirtecektir. Eğitimler teklif fiyatına dahildir, ayrıca ücret ödenmez.

11.1. Eğitim Dili: Eğitim Türkçe verilmelidir.

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

11.3. Eğitim Yeri: Kurum personeline verilecek eğitim programları, Hastane İdaresi'nin belirlediği mekan ya da mekanlarda, teknik şartlarda belirlenen esaslar göz önüne alınarak yapılmalıdır. Diğer eğitimler için ise (Yerel Ağ İşletim Sistemi Eğitimi, Çok Kullanıcı İşletim Sistemi, VTYS Eğitimi, Sistem Bakım ve Onarım Eğitimi) Yüklenici Firma, Hastane İdaresi'nin onayına sunmak üzere eğitim yerleri önermelidir. Yüklenici Firma, bu eğitimi, eğitimlerin içerikleri aynı olmak kaydıyla üretici firma lisanslı eğitmenlerden oluşan bir kurum aracılığıyla da verebilir. Bu durumda Hastane İdaresi'nin onayı alınmalıdır.

11.4. Eğitilecek Personel: Yüklenici Firma, Hastane İdaresi'nce belirtilen sayıda personeli kendi birimleri ile ilgili konularda eğitmelidir.

11.5. Eğitimde Kullanılacak Yazılı Dokümanlar: Eğitim süresinde kullanılacak olan eğitim dokümanları, eğitim programları başlamadan önce hazırlanmalı ve onaylanmak üzere Hastane İdaresi'ne teslim edilmelidir. Bu dokümanlar Türkçe olmalıdır. Onaylanan dokümanlar en az eğitime alınacak personel sayısı kadar çoğaltılmalıdır. Bu işlem için Yüklenici Firma ek bir ücret talep etmemelidir.

11.6. Eğitim Sırasında Kullanılacak Sarf Malzemeler: Eğitim süresince kullanılacak CD/DVD, sürekli form, A4 kâğıdı gibi sarf malzemeleri ek ücret talep edilmeksizin Yüklenici Firma tarafından karşılanmalıdır.

11.7. Eğitim Planı: Yüklenici Firma, her eğitim için önerdiği eğitim planlarını, günlük eğitim çizelgelerini, eğitimi alacak adayların başarı düzeylerini değerlendirecek plan ve prosedürleri kapsayacak bir Eğitim Planını teklifinde sunmalıdır. Eğitimin Yüklenici Firma tarafından sunulan plana uygun olarak yürütüldüğü Hastane İdaresi tarafından denetlenmelidir.

11.8. Eğitmenler: Yüklenici Firma, eğitimin sağlanmasına yetecek eğitmen/saati temin etmelidir. Ayrıca, Yüklenici Firma bu iş için görevlendireceği personelin eğitim durumunu, sayısını, bu konulardaki deneyimlerini belirtmelidir.

11.9. Eğitim Programlarının Değerlendirilmesi: Her eğitim programının bitiminden sonra katılımcılar tarafından değerlendirme formları doldurulmalı ve bu formlar baz alınarak Hastane İdaresi tarafından Eğitim onaylanmalıdır. Katılımcılar tarafından yeterli ve uygun bir şekilde verilmediği belirtilen eğitimler tekrarlanmalıdır.

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

11.11. Ek Eğitim Programları: İşe yeni başlayan veya kapasite artırımı nedeniyle temin edilen yeni elemanların eğitimleri garanti ve bakım onarım sözleşmesi süresince sağlanmalıdır.

11.12. VTYS Eğitimi: Yüklenici Firma, belirtilen hedef kitleye, teklif ettiği VTYS'nin kullanımı ve yönetimi (yedekleme,

kullanıcı tanımlama, sorgu yaratma, kurtarma vb.) konularında eğitim vermelidir.

11.13. Yazılım Kullanıcı Eğitimi: Yüklenici Firma, belirtilen hedef kitleye uygulama yazılımının kullanımı konusunda eğitim vermelidir.

12. UYGULAMA YAZILIMI

12.1. Genel Özellikler

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

12.1.2. Uygulama yazılımı, ortak veri tabanı üzerinden çalışan bütünsel bir yapıya sahip olmalıdır. Veri hangi modül/ara yüz tarafından girilirse girilsin; gereksinim duyan diğer modüller/ara yüzler yetkileri dahilinde bu veriyeye ulaşabilmelidir. Belirli işlemler ortak kullanılan veriler aracılığı ile kontrol edilebilmeli ve tetiklenebilmelidir.

12.1.3. Tüm yazılımlarda nihai tüm girdi/çıkı işlemleri aynı veri tabanı üzerinden sağlanmalıdır; münferit, parçalı, kısmi, dolaylı çözümler kabul edilmez.

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

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

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

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

12.2.Yazılım Altyapısı

12.2.1. Uygulama yazılımı istemci/sunucu veya dinamik web tabanlı mimariye sahip olmalı, Yüklenici firma teklif ettiği mimariyi teklifinde belirtmelidir.

12.2.2. İdarenin mevcut sunucularındaki Fault-Tolerance, Load Balancing ve Cluster gibi kesintisiz fonksiyonları desteklemelidir.

12.2.3. 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.

12.2.4. Uygulama yazılımı, istemci işletim sistemi (COS) olarak Microsoft Windows 7-8-10, Linux gibi endüstri standardı istemci işletim sistemleri mimarisine uygun olmalı ve bu COS'ların herhangi biri üzerinde uyumlu çalışmalıdır.

12.2.5. Türkiye'de yaygın kullanılan Office yazılımları (MS Office vb.) ve Acrobat Reader ile tam uyumlu çalışmalıdır.

12.3. Uygulama Yazılım Mimarisi

12.3.1. Teklif edilen Uygulama yazılımı dinamik web tabanlı ise;

12.3.1.1. Web tabanlı uygulamalar tarayıcı (browser) bağımsız olmalıdır. Türkiye'de aktif olarak kullanılan popüler tarayıcıların tümünü desteklemeli ve her türlü kişisel, dizüstü ve tablet bilgisayarlarda problemsiz çalışabilmelidir. Web tarayıcıların yeni sürümleri çıktığında problem oluşması halinde uygulamada gerekli güncellemeler yüklenici tarafından süratle yapılmalıdır. Bunun için hiçbir şekilde ek ücret ödenmez.

12.3.1.2. Uygulamanın yayınlandığı web sunucusunun (HTTP Server), (IIS, Apache vb.) en son sürümü kullanılmalı ve web sunucusunun yeni sürümü çıktığında uygulama yeni sürümde çalışacak şekilde güncellenmelidir. Bunun için hiçbir şekilde ek ücret ödenmez.

12.3.1.3. Uygulama yazılımının kullandığı yazılım iskelet altyapısının (framework) en son sürümü kullanılmalı ve yeni sürümü çıktığında uygulama yüklenici tarafından yeni sürümde firma uyarılmadan yükseltilmelidir. Bunun için hiçbir şekilde ek ücret ödenmez.

12.3.1.4. Uygulamada oturum süresi yönetebilmeli gerekirse sınırsız süreli verilebilmeli. Tarayıcı (Browser) kullanıcı tarafından kapatıldığında oturumu da otomatik olarak sonlandırılmalıdır.

12.3.1.5. Uygulama yazılımı Kullanıcı bilgisayarında açıkken de güncellemeleri yapabilmelidir.

12.3.2. Teklif edilen Uygulama yazılımı istemci/sunucu (akıllı istemci (smart client) veya zengin istemci (rich client)) ise;

12.3.2.1. İstemci bilgisayarlarda istemciye yüklenecek uygulama yazılımının en son güncel versiyonu bulunmalıdır. Bu güncelleme kullanıcı yazılımda oturumunu açtığında bir defa yapılmalı, aynı güncelleme tekrar edilmemelidir.

12.3.2.2. Yazılımının terminallere kurulumu ağ üzerinden yapılabilirdir.

12.4. Kullanıcı Ara yüzü

12.4.1. Kullanıcı ara yüzü grafiksel (GDI) olmalıdır.

12.4.2. Grafik ara yüzüne uygun olarak kontroller hem mouse hem de klavye yardımıyla yapılabilmelidir.

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

12.5. Veri Girişi

12.5.1. Hatalı veri girişini en aza indirmek için ilgili alanlar üzerinde anında bilgi doğrulama, bilgi önerme ve gerektiğinde kullanıcı yönlendirmede yapılacak işlem hakkında ekranın altında sürekli mesaj ve bilgi gösterilmelidir.

12.5.2. Veri girişleri, uygun kodlar kullanılarak yapılmalıdır. Kullanıcı biliyorsa kodu doğrudan girebilmeli, değilse kodların açıklamalarını otomatik olarak listelenip, 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.

12.5.3. 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 düzeltilmelidir. Program, mümkün olduğunca, hatalı veri girişlerinde, kullanıcıya zaman kazandırmak için otomatik seçenekler sunup kullanıcının seçenekleri seçerek hatayı düzeltmesine yardımcı olmalıdır.

12.5.4. Veri girişleri kontrol edilirken Sağlık Bakanlığının Sağlık-NET Online iş kuralları uygulanmalı. Sağlık-NET Online'e uyumsuz veri girişleri engellenmelidir.

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

12.5.6. 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.

12.5.7. 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.

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

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

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

12.5.11. Hatalar için uygun mesajlar ekranda belirmeli ve kullanıcı uyarılmalıdır. Verilerin tutarlık kontrolleri ve modüller/işlevler arası çapraz kontroller yapılabilmelidir.

12.5.12. Tıbbi bilgi girişinde, istenildiğinde fizik muayene bulguları önceden tanımlanmış servise özel bilgiler üzerinden kodlanabilmeli ve bu alandaki bilgiler her türlü sorgulamada, araştırmalarda kullanılabilir yapıda olmalıdır.

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

12.5.14. Veri girişi, güncelleme ve silme işlemleri aynı ekran üzerinden yapılabilmelidir.

12.6. Veri Güncellemesi

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

12.6.2. Kritik alanlardaki değiştirme ve silme ancak yetki ölçüsünde yapılabilmelidir. Değişikliklere sonradan erişim ve geri düzeltme için mutlaka log dosyalarında detayları tutulmalıdır.

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

12.6.4. Güncelleme sonrası da tutarlılık kontrolleri yapılabilmelidir.

12.6.5. 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 düzeltilebilmelidir.

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

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

12.7. Yazılım Ve Veri Tabanı Güncellenmesi

12.7.1. Yüklenici tarafından idare tarafındaki sunucularda yapılacak her türlü işlem idarenin gözetimi altında yapılacaktır. Bu işlemler için uzak masaüstü/uzaktan bakım ve destek gerektiği durumlarda idareden izin alınarak idarenin gözetimi altında işlemler gerçekleştirilecektir. İdarenin uzak masaüstü/uzaktan bakım ve destek için izin vermediği durumlarda, yüklenici, idarenin bulunduğu lokasyonda gerekli işlemleri yapmakla yükümlüdür.

12.7.2. Yüklenicinin yazılım güncellemelerini uygularken yazılım test senaryosu olmalıdır. Yüklenici bu test senaryosunu idarenin onayıyla uygulamalıdır.

12.8. Dil Özelliği

12.8.1. Tüm ekranlar ve raporlar Türkçe olmalıdır.

12.8.2. Tüm sıralamalar, karşılaştırmalar ve sorgulamalar Türkçe alfabeye göre yapılmalıdır.

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

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

12.8.5. 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.

12.9. Raporlama

12.9.1. Sağlık Bakanlığının belirtmiş olduğu SKS (Sağlıkta Kalite Standartları) İndikatörleri sistem üzerinden alınabilmelidir.

12.9.2. Raporlamada hiyerarşik yetkilendirme mümkün olmalıdır.

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

12.9.4. Üretilen raporlar amacına uygun ve kolay okunabilir olmalıdır.

12.9.5. Kullanıcı hazırlanan raporu ekranda görme, rapor hazırlama aşamalarında geri-ileri gitme ya da iptal etme olanaklarına sahip olmalıdır.

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

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

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

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

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

12.9.11. Uygulama yazılımları, rapor ve veri çıktılarını hazırlayabilmeli ve raporlar ofis uygulamalarına aktarılabilir.

12.9.12. Kullanıcının istediği çoklu parametrelerle sorgu yapılabilir ve rapor alınabilmelidir.

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

12.9.14. Uygulama yazılımının kaynak kodlarında değişiklik gerektirmeden, istenildiğinde yetkili kullanıcılar tarafından raporlama aracı sayesinde yeni rapor formları üretilebilmeli ve rapor formları daha sonra kullanılmak üzere saklanabilmelidir.

12.9.15. Hastane İdaresi'nce istenen yeni rapor tanımlamaları Yüklenici Firma tarafından yerine getirilmelidir.

12.9.16. Kullanıcı tarafından oluşturulmuş olan raporlar, istendiğinde ofis uygulamalarına gönderilebilmelidir ve sabit disk veya harici depolama aygıtlarına kayıt edilebilmelidir. Raporlamalar, olabildiğince esnek yapıya sahip olmalı ve üretilen her türlü raporda tarih, değişik bölüm/servis, ünvan vb. kriterlere göre filtre seçenekleri bulunmalıdır.

12.9.17. Özellikle raporlarda SQL cümleler aracılığı ile istenilen veri blokları alınabilmelidir.

12.9.18. Alınan bu veri blokları üzerinde kullanıcı sıralama ve çapraz filtreleme özelliklerini kullanabilmelidir.

12.9.19. Kullanıcı veri bloğunu oluşturan SQL cümlecini görebilmelidir.

12.9.20. Kullanıcı yetkisi dahilinde önceden hazırlanan SQL cümlesini değiştirebilmelidir.

12.9.21. Kullanıcı yetkisi dahilinde yeni SQL cümlesi ekleyerek veri bloğu oluşturabilmelidir.

12.9.22. Veri bloğu oluşturan bu SQL cümleleri veritabanında daha sonra kullanılmak üzere kaydedilebilmelidir.

12.9.23. Veri bloğunu oluşturan SQL cümlecikleri, kullanıcı bazında çalıştırılabilmesi için de ayrıca yetkilendirilmelidir.

12.9.24. Oluşturulan raporlar, istenirse Excel formatında saklanabilmelidir.

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

12.9.26. Kullanıcının istediği çoklu parametrelerle sorgu yapılabilir ve rapor alınabilmelidir.

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

12.9.28. Uygulama yazılımının kaynak kodlarında değişiklik gerektirmeden, istenildiğinde yetkili kullanıcılar tarafından raporlama aracı sayesinde yeni rapor formları üretilebilmeli ve rapor formları daha sonra kullanılmak üzere saklanabilmelidir.

12.10. Yardım

12.10.1. 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 işletilebilmesi bakımından yazılımın form ve raporlarının ekran görüntüleri üzerinde görülebilen, sistematik bir tanımlayıcı (CRM) bulunmalıdır. Bu tanımlayıcı istek ya da şikâyeti bildiren kullanıcılara e-posta ortamında da bilgilendirmede bulunmalıdır.

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

12.11. Güvenlik ve Erişim Sistemi

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

12.11.2. Uygulama Yazılımının, VTYS'ye en etkin ve hızlı yöntemle bağlanması için gerekli düzenlemeler Yüklenici tarafından yapılmalı ve takip edilmelidir.

12.11.3. Çeşitli yetki düzeyleri ve grupları tanımlanabilmeli, yetki değişimi HBYS yöneticisi tarafından yapılabilir. Verilere erişim bu tanımlamalar çerçevesinde yapılmalıdır.

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

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

12.11.6. Kullanıcılarla ilgili yetki sorgulama alanları (silme yetkisi bulunan kullanıcılar, değiştirme yetkisi bulunan kullanıcılar, rapor yazma yetkisi bulunan kullanıcılar, silme yetkisi olup rapor yazma yetkisi bulunmayan kullanıcılar gibi) bulunmalıdır.

12.11.7. Sistem hiyerarşik yetkilendirmeyi desteklemelidir. Herhangi bir işlemin kimin tarafından, hangi tarihte, hangi birimde ve hangi zamanda yapıldığının kayıtları tutularak istendiği takdirde sorgulanabilmelidir.

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

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

12.11.10. 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.

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

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

12.11.13. Veri tabanındaki kullanıcılar, idarenin yükleniciye vermiş olduğu kullanıcılar haricinde olamaz. Eğer bu şekilde kullanıcı varsa veya olması gerekli ise bunun için idareye bildirilerek yazılı izin alınması gereklidir.

12.11.14. İdare tarafından görevlendirilecek sistem ve/veya veri tabanı yöneticisinin yetkilendirmediği hiçbir kullanıcı, uygulamaya hiçbir yetki düzeyinde giriş yapamaz.

12.11.15. Poliklinik, Klinik, Laboratuvar bazında yetkilendirmeler yapılabilir. Kullanıcının yetki verilmeyen bir poliklinik/klinikteki hasta listesine erişimi engellenmelidir.

12.11.16. Minimum parola uzunluğu tanımlanabilmelidir ve bu kurala uymayan parolalar kabul edilmemelidir.

12.11.17. Kullanıcıların 123, ABC, 456 gibi ardışık ve çözülmesi kolay parolalar kullanmaları engellenmelidir. Şifreler en az sekiz adet alfanümerik karaktere sahip olmalıdır.

12.11.18. Parola geçerlilik günü tanımlanabilmelidir, Ör: Kullanıcıların her 15 günde parolalarını değiştirmeleri sistem tarafından istenebilir.

12.11.19. Belirlenecek "max" geçersiz giriş denemesi sayısının aşılması durumunda ilgili kullanıcı hesabı kullanıma kapatılmalıdır. Yetkili kullanıcı tarafından tekrar aktif hale getirilmeli ve bu işlemler raporlanabilmelidir.

12.11.20. Kullanıcıların otomasyona giriş-çıkış zamanları istenildiğinde raporlanabilmelidir.

12.11.21. Sisteme yapılan geçersiz giriş denemeleri istenildiğinde raporlanabilmelidir.

12.11.22. Sistemdeki tüm kullanıcı grupları ve kullanıcılar istenildiğinde raporlanabilmelidir.

12.11.23. Sistemde verilen tüm yetkiler istenildiğinde raporlanabilmelidir.

12.11.24. Bilgi sistemleri kapsamında tutulacak her türlü kişisel bilginin gizliliği esastır. Bu amaçla aşağıdaki maddelere dikkat edilmelidir.

12.11.24.1. Kişiler hakkında tutulacak bilgiler, gereken en düşük düzeyde tutulmalıdır.

- 12.11.24.2.** Kişisel bilgilerin, hizmetin sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacı dışında işlenmesi engellenmiş olmalıdır.
- 12.11.24.3.** Sistemde kişisel bilgilerin kurum iş akışını engellemeyecek, ancak belirlenen amaçlar dışında kullanımını engelleyecek önlemler olmalı, hasta haklarına riayet edilmelidir.
- 12.11.24.4.** Veri tabanındaki bütün verilerin giriş, değişiklik ve silme logları; kişi, tarih, saat, birim bazında tutulmalıdır. (insert, update ve delete full loglama) Log kayıtlarına idarenin izni olmadan kesinlikle hiçbir şekilde erişim yapılamamalıdır.
- 12.11.24.5.** Veri tabanı ya da tablolarda sisteme giriş yapan kullanıcılar, gerçekleştirdikleri işlemler, sistem ayarlarında gerçekleştirilen değişiklikler, sistem mesajları ve hatalar ile ilgili kayıtlar istendiğinde idareye verilmelidir.
- 12.11.24.6.** Kullanıcılar veri tabanına yapılacak müdahale (yama ve güncelleme) öncesinde bilgilendirilmelidir (kayıt altına alınmalıdır).
- 12.11.24.7.** Kullanıcıların ara yüze bağlanmak için kullandıkları şifreler tek taraflı şifreleme (Hashing) şeklinde saklanmalıdır.
- 12.11.24.8.** Veri tabanı ile ilgili sorumlu kişilerin iletişim bilgileri bulunmalıdır.
- 12.11.24.9.** Tanımlı kullanıcılar için yapılan yetki değişiklikleri izlenmelidir.
- 12.11.24.10.** Veri tabanı sistem logları tutulmalı ve idareye verilmelidir.

13. MALİ KAYITLARA İLİŞKİN GENEL ÖZELLİKLER

- 13.1.** Hizmetlerin ücretlendirilmesi hastaya, hastalığa, hastanın kurumuna ve anlaşmalara göre yapılabilir. Ücretlendirme ile ilgili olarak hastalık, kurum, ödenen ücret vb. istatistiksel raporlar alınabilir.
- 13.2.** Uygulama yazılımlarının; Hastanemize müracaat eden sigortalı hastaların hak sahipliğinin (müstehaklık) sorgulanmasına yönelik online provizyon veya takip numarası alma işlemlerini yapabilen ve ilgili sosyal güvenlik kurumlarının web servislerini kullanabilen yazılımlar olması zorunludur. Sistemin çalışmadığı durumlarda geriye dönük otomatik olarak bu işlemler gerçekleştirilebilir.
- 13.3.** Yazılımlarda; kuruma faturalı hastalar için, kuruma gönderilecek faturalarda gösterilemeyecek olan ve kurum tarafından bedeli ödenmeyen; ücretin hastalardan tahsil edilecek olanlarını ayrı bir şekilde gösteren ve hastadan vevze alındıları ile tahsiline imkan veren düzenlemeler yapılmış olmalıdır.
- 13.4.** Yetkili bir kullanıcı tarafından vevze alındıları sistemden izlenebilir.
- 13.5.** Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından bedeli ödenmeyen ve ücreti karşılığı verilen hizmetler hasta mali dosyalarında görülmeli ancak kuruma gönderilen faturalarda yer almamalıdır.
- 13.6.** Sosyal Güvenlik Kurumu 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.)
- 13.7.** Sosyal Güvenlik Kurumu 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.)
- 13.8.** Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından bedeli ödenmeyen ve bedelleri hastalardan da alınmayacak olan basit sarf malzemelerin, herhangi bir şekilde faturalara işlenmesi önlenmelidir. Faturaya yansıtılmayan ancak hastaya verilen hizmetlerin ve malzemenin kaydı ayrıca tutulmalı, buna ilişkin istatistik bilgiler elde edilebilir.
- 13.9.** Uygulama yazılımı parametrik olmalıdır. Kurum bünyesinde açılacak yeni bir birim, sunulacak yeni bir hizmet, kullanılacak yeni bir malzeme, fatura formatlarındaki değişiklikler veya bazı kurumlara (Sosyal Güvenlik Kurumu, Yeşilkart, 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 kolaylıkla sisteme dahil edilebilir.
- 13.10.** Katılım payından muaf olanlardan protez, araç ve gereç bedelleri faturalara otomatik olarak işlenmeli; katılım payı ödenenlerden ise hasta faturasında bu miktar düşülmüş olmalıdır.
- 13.11.** Aynı tetkikin maksimum adedi vb. tanımlamalar yapılabilir ve aşan durumlarda otomatik uyarı sağlanmalıdır.
- 13.12.** SGK, Yeşilkart, Özel Sigorta, Ücretli Hasta gibi çeşitli ödeyicilere göre hazırlanan faturaların tutarının hem kurum bazında hem de hasta bazında takibi mümkün olmalıdır.

14. KONTROL VE MUAYENE METODLARI

- 14.1.** Hastane bünyesinde kontrol teşkilatı kurulacaktır. Hastanedeki kontrol teşkilatı bir bütün olarak hastanedeki işlerin kontrolü ve kabulünü yapacaklardır. Yüklenici, ilgili kontrol teşkilatlarının kontrollerini yapabilmesi için gerekli olan tüm bilgi, belge ve raporları zamanında ilgililere sunmalıdır. Kontrol teşkilatı kontrol ve yapılan işin kabulü ile ilgili bir tarih ve zaman çizelgesi belirleyecek ve yüklenici buna uyacaktır.
- 14.2.** Sistemden üretilebilecek tüm rapor, çıktı ve faturaların kusursuz olarak üretilip üretilmediği test edilecek, veri ve bilgi tutarlılığı konusunda çapraz kontroller yapılacaktır.

- 14.3.** Kontrol teşkilatınca Sağlık-Net 2 veri gönderimi istatistikleri değerlendirilecek verilerle ilgili veri eksikliği, veri gönderilip gönderilmediği, hatalı veri gönderilmesi gibi durumlar kontrol edilecektir.
- 14.4.** Kontrol teşkilatınca Performans Yönetimi Bilgi Sistemine veri gönderimi istatistikleri değerlendirilecek verilerle ilgili veri eksikliği, veri gönderilip gönderilmediği, hatalı veri gönderilmesi gibi durumlar kontrol edilecektir.
- 14.5.** Kontrol teşkilatınca 112 Komuta merkezine veri gönderimi istatistikleri değerlendirilecek verilerle ilgili veri eksikliği, veri gönderilip gönderilmediği, hatalı veri gönderilmesi gibi durumlar kontrol edilecektir.
- 14.6.** Yüklenici firma, iş bu teknik şartnamenin ilgili maddelerinde anlatılan bütün iş ve işlemleri yerine getirmekle yükümlüdür. Teknik koşullarda bu teknik şartnamede belirtilen işler yapılacaktır ve yapılan bu işlemlerin raporlaması aylık olarak kontrol teşkilatlarınca belirlenen güne kadar ilgililere verilmelidir.
- 14.7.** Kontrol teşkilatınca uygulama yazılımı üzerindeki "İstek Bildirim/Takip Bölümü"nde yapılan talepler ve yazılı olarak yükleniciden talep edilen işlerin zamanında doğru şekilde karşılanmayanları değerlendirilecektir.

15. BAKIM ONARIM TEKNİK DESTEK HİZMETLERİ

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

15.1. Genel Koşullar Ve Tanımlar

Gerekli donanım ihtiyaçları Hastane İdaresi'nce sağlanmak koşuluyla;

15.1.1. Seviye 1: Önerilen çözümde, Yüklenicinin sorumluluğunda olan ve bu şartname maddelerinde yer alan ürünlerde (Uygulama Yazılımı, VTYS) oluşan problem kurumun genelini çalışamaz duruma getiriyorsa; 1 saatte müdahale ve takip eden 1 saatte çözüm garantisi verilmelidir.

15.1.2. Seviye 2: Önerilen çözümde (Uygulama Yazılımı, VTYS) Yüklenicinin sorumluluğunda olan ve bu şartname maddelerinde yer alan ürünlerde oluşan problem kurumun bir kısmını çalışamaz duruma getiriyorsa; 2 saatte müdahale ve takip eden 2 saatte çözüm garantisi verilmelidir.

15.1.3. Seviye 3: Önerilen çözümde (Uygulama Yazılımı, VTYS) Yüklenicinin sorumluluğunda olan ve bu şartname maddelerinde yer alan ürünlerde oluşan problem kurumun genel çalışmasını etkilemiyor, fakat bazı fonksiyonları yerine getiremiyorsa; 4 saatte müdahale ve ertesi gün sonuna kadar çözüm sağlanmalıdır.

15.1.4. Seviye 4: Önerilen çözümde Kesin Kabul'den sonra kullanıcı ihtiyaçları, istekleri ve önerileri kurum tarafından belirlenen ve kurum adına sistem sorumlusu olarak çalışan personelin onayıyla Yüklenici Firma'ya bildirilir. En geç 3 (üç) gün içinde Yüklenici Firma geri bildirim yapar ve bu isteği hangi sürede karşılayabileceğini Hastane İdaresi'ne bildirir. Uygulama ve uyarılama işlemleri, tebligattan itibaren bir aylık süreyi geçmeyecek şekilde Hastane İdaresi'nce belirlenir.

15.1.5. 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 işlemler uygulanacaktır.

15.1.6. Seviye 1 olarak tanımlanan arıza ve problemlere, belirlenen zamanlarda müdahale ve çözüm üretilmediği her bir saat için Yüklenici'ye Birim Fiyat Teklif Cetvelinde belirtilen ilgili iş kaleminin toplam bedelinin % 0,4 (binde dört)'ü oranında ceza kesilir.

15.1.7. Seviye 2 olarak tanımlanan arıza ve problemlere, belirlenen zamanlarda müdahale ve çözüm üretilmediği her bir saat için Yüklenici'ye Birim Fiyat Teklif Cetvelinde belirtilen ilgili iş kaleminin toplam bedelinin % 0,03 (onbinde üç)'ü oranında ceza kesilir.

15.1.8. Seviye 3 olarak tanımlanan arıza ve problemlere, belirlenen zamanlarda müdahale ve çözüm üretilmediği her bir saat için Yüklenici'ye Birim Fiyat Teklif Cetvelinde belirtilen ilgili iş kaleminin toplam bedelinin % 0,02 (onbinde iki)'si oranında ceza kesilir.

15.1.9. Yukarıda belirtilen cezalar Yüklenici'ye yapılacak ödemelerden kesilir. Cezanın ödemelerden karşılanamaması halinde ceza tutarı Yükleniciden ayrıca tahsil edilir. İdare tarafından kesilecek cezanın toplam tutarı, hiçbir durumda sözleşme bedelinin % 30'unu geçmeyecektir.

15.1.10. İstekliler, İdare'nin bulunduğu yere en yakın destek merkezlerinin adreslerini ve bu merkezin sorumlusuna ait iletişim bilgilerini idareye sunacaktır.

15.1.11. 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.

15.1.12. Bilgi desteği ve hizmet verilecek birimlerde bilgisayarın ve personelin çalışması için gerekli araç gereç ve mekan tahsis etme yükümlülüğü İdare'ye aittir.

15.1.13. Hastanede PACS sistemlerinin kurulması halinde entegrasyon hizmeti en geç 15 (onbeş) takvim günü içerisinde tamamlanmalıdır. Entegrasyon için gerekli teknik altyapı ve PACS tedarikçisinin yapması gereken işlerin kesintisiz yürütülmesi İdare tarafından sağlanmalıdır.

15.1.14. 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 İdare tarafından sağlanır ve doğacak maliyetler, değişikliği yapacak yüklenici ile İdare arasında çözüme kavuşturulur. Değişiklik, diğer sistemlerin kesintisiz ve doğru çalışmasını etkiliyorsa değişiklik yapacak yüklenici İdare kanalıyla diğer yüklenicileri önceden bilgilendirmek zorundadır.

15.1.15. Yüklenici Firma, HBYS üzerinde gerçekleştireceği herhangi bir bakım ve güncelleme işlemi öncesinde Hastane İdaresini bilgilendirip güncelleme konusu işlemler ve güncelleme yapılacak zaman konusunda onay alması gerekmektedir.

15.1.16. Garanti veya sözleşme kapsamında ve garanti sonrası bakım, destek, güncelleme ve eğitim hizmetleri kapsamında yer alması gereken işlerden bazıları şunlardır:

- Elektronik ve elektro-mekanik veri aktarımı yapabilecek tanı ve tedavi amaçlı cihazların sisteme entegrasyonu,
- Hastanede uygulamaya konacak sıramatik, KIOSK, bilgilendirme ekranları vb. uygulamaların sisteme entegrasyonu (yeni donanım, malzeme ve lisans ücretleri Hastane İdaresi'ne aittir),
- Sistemi ilgilendiren mevzuat ve üst kurum talepleri,
- Verilen hizmetin kalite ve hızını artıracak diğer uygulamalar,

15.1.17. İdare, Yüklenici Firma'nın 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 mekân tahsis etme yükümlülüğü Hastane İdaresi'ne aittir.

15.1.18. Yazıcılar için gerekli olan şerit, kartuş, kâğıt, basılı evrak, fatura vb. sarf malzemesi kapsamında olanlar, Hastane İdaresi tarafından ihtiyaç duyuldukça asgari stok seviyeleri de dikkate alınarak karşılanır.

15.2. Donanım

Yüklenici Firma, yedek parça ve donanım tedariki Hastane İdaresi'ne ait olmak üzere donanım ihtiyaçlarını tespit etmekle yükümlüdür.

15.3. Yazılım

15.3.1. Hizmet alımlarında sözleşme süresi içerisinde olmak üzere, Yüklenici Firma programa teknik destek hizmetini ücretsiz olarak verecektir. HBYS, LBYS ve PACS ve bunlara ait tüm modüller teknik destek kapsamındadır. Ancak gerekli olabilecek donanım, yazılım ve sarf malzemeler Hastane İdaresi tarafından tedarik edilecektir.

15.3.2. Manyetik ortamda meydana gelebilecek herhangi bir arıza durumunda sistemin yeniden yüklenebilmesi için tüm yazılım bileşenlerinin yeterli sayıda kopyası Hastane İdaresi'ne verilmiş olmalıdır.

15.3.3. HBYS, LBYS ve PACS uygulamaları ile ilgili yapılacak yeni uyarılama, iyileştirme ve geliştirme ve bu uygulamalarla ilgili yeni versiyon ve dokümantasyonun garanti kapsamı içerisinde ve zamanında Hastane İdaresi'ne verilmiş olması gerekir.

15.3.4. Yedekleme işlemi yapılması ve yedekleme ürünlerinin periyodik olarak Hastane İdaresi'ne teslim edilmesi gerekir.

16. OLAĞANÜSTÜ DURUMLAR

16.1. 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. Yüklenici bu planı Hastane İdaresi'ne sunmalıdır. İlgili planın idarece onaylanmasından sonra bu plan doğrultusunda İdare gerekli donanım ve yazılımları temin edecektir.

16.2. Felaket Kurtarma (Disaster Recovery) Hastane içerisinde bir sistem odasında sunucuda barındırılmalıdır. Bu sunucuya veriler asenkron bir şekilde günlük veya haftalık yedeklenmelidir. Herhangi bir felaket durumunda sistemin bu sunucular üzerinden devam edebilmesi için gerekli ayarlamalar firma tarafından yapılmalıdır. İdare gerekli donanım ve yazılımları temin edecektir.

17. YAZILIM LİSANS VE KULLANIM HAKLARI

17.1. 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ile bu kanuna istinaden çıkarılmış ikincil mevzuat çerçevesinde işlem yapılmalıdır.

17.2. Yeni bir düzenleme yapıldıkça aşağıdaki maddeler dikkate alınmalıdır.

17.3. Uygulama yazılımının Server ve Client kurulumu için gerekli yazılım, uygun bir medya ile kuruma teslim edilmelidir. Programların donanımlara aktarılmasına dair tüm kolaylıklar sağlanmış olmalıdır.

17.4. Lisans bedeli ödenmiş olan yazılım ve veritabanı uygulamalarının kullanım hakkı Hastane İdaresi'nindir.

17.5. Veritabanında yer alan tüm veriler kayıtsız şartsız Hastane İdaresi'nindir. Hastane İdaresi bu verileri ne zaman isterse, Yüklenici Firma bu verileri Hastane İdaresi'nin istediği formatta vermek zorundadır.

17.6. Hastane İdaresi, yazılımı kendi personeline kullanılabileceği gibi kurum dışından yapacağı hizmet alımı ile hastanede çalışacak personele de kullanılabılır.

17.7. Program; normal yararlanma ile çelişen, Yüklenici Firma'nın meşru yararlarına müdahale eder şekilde alınma amacı dışında, makul olmayan bir sebeple kullanılamaz.

17.8. Anlaşmazlığa düşülmesi ve/veya aciliyet arz eden durumlarda Hastane İdaresi kendisine kapalı zarf içinde

teslim edilen şifreleri veya kodları yazılıma müdahale etmek amacıyla kullanabilir.

17.9. Yazılımlara ilişkin tüm kullanım ve sistem kitapçıkları, üzerinde saklandığı medya ile birlikte (CD, DVD, Flash Bellek veya HDD) Hastane İdaresi'ne verilmelidir.

17.10. Yüklenici Firma Veritabanı ve Yazılıma ait kullanım haklarının Hastane İdaresi'ne ait olduğunu bildiren yazılı bir belgeyi Sözleşmeyle beraber Hastane İdaresi'ne teslim etmelidir.

17.11. Tüm kullanım hakları, isimlerin değişmesi durumunda da aynen geçerlidir.

18. HBYS UYGULAMA YAZILIM GEREKLERİ

18.1. DANIŞMA MODÜLÜ

18.1.1. Güvenlik, gizlilik ve mahremiyet esaslarına uyulmak kaydıyla hasta, doktor ve hastane personelinin oda numarası, telefon numarası, hastaların müracaat ettiği servis, müracaat tarihi, yattığı servis, yattığı yer (Blok/Kat/Oda No), telefon numarası, yatışını yapan doktor bilgileri gibi bilgiler konusunda, danışmaya müracaat eden hasta yakınlarına yardımcı olmak ve kısa sürede cevap verilmesini sağlamak üzere tasarlanmış olmalıdır. Amaca uygun farklı çözümler tasarlanabilir. Örneğin; uygun olan yerlerde ekran, ışıklı pano (board), dokunmatik ekran (touchscreen), vb. sistemler kullanılabilir. İdare tarafından tespit edilecek yerlerde ve sayıda, kurum web sitesinde 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.)

18.1.2. Görüntülenecek bilgilerin Hastane Bilgi Sistemi Uygulama Yazılımından gerçek zamanlı olarak elde edilmesi (kuruma yeni atanan/ayrılan hekim bilgileri, bakımda olan/kapanan bölüm bilgileri vb.) idare tarafından tespit edilecek yerlerdeki ekranlara kadar iletilmesi Yüklenici Firma tarafından sağlanmalıdır. Bu iş için gerekli olması halinde yazılım lisansları ve donanım idare tarafından sağlanır.

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

18.2. HASTA KAYIT/KABUL MODÜLÜ

18.2.1. 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 (karşılık) ve takip numarası alan, hastayı kurum içindeki ilgili kliniğe sevk eden ve belirtilen arama kriterlerine göre kayıtlı hastaların bilgilerini ekranda gösteren fonksiyondur.

18.2.2. TC Kimlik Numarası ile hastanın kimlik bilgileri otomatik olarak sisteme alınabilmeli ve sosyal güvencesine göre takip numarası alınabilmelidir.

18.2.3. İlk Başvuru ve Kayıt

18.2.3.1. 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.

18.2.3.2. Hastanın ilk kayıt aşamasında kimlik ve adres bilgilerinin, Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS) üzerinden sorgulanarak web servisler aracılığıyla aktarımı sağlanmalıdır.

18.2.3.3. Günlük kontenjan bilgilerinin sistem üzerinden hekimin kendisinin kontrolü altında olabileceği şekilde çözümler üretilebilmelidir.

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

18.2.3.5. Hak sahipliği sorgulamaya yönelik web servisler bu modülden çalıştırılmalıdır.

18.2.3.6. 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 yapılabilirdir.

18.2.3.7. Aynı hasta için birden fazla kayıt açılmasını önleyecek nitelikte düzenleme yapılmış olmalıdır.

18.2.3.8. 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 yapılabilirdir.

18.2.3.9. Kayıt ve kabul işlemleri yapılan hastaların, poliklinik işlemlerini kolaylaştırmak için barkod destekli sistemler ya da başka çözümler değerlendirilmelidir.

- 18.2.3.10.** Hastanın herhangi bir randevusu yoksa gün içinde çalışan uzmanlık dalları ekranda listelenmeli ve hasta şikayetine göre uygun uzmanlık dalını seçebilmelidir.
- 18.2.3.11.** Hasta seçmiş olduğu uzmanlık dalına göre poliklinikleri ekranda görebilmeli ve listelenen her bir poliklinik için çalışma saati, poliklinik adı, doktorları, kalan kontenjanı görebilmelidir.
- 18.2.3.12.** Hasta uygun polikliniği seçtiği anda sistem tarafından aşağıdaki kontrolleri otomatik yapılmalıdır;
- 18.2.3.12.1.** Cinsiyet kontrol: Kadın hastaların gideceği polikliniklere erkek hastaların gidememesi ya da tersi durumlarda uyarı vermelidir.
- 18.2.3.12.2.** Gün Kontrol: Aynı gün içinde aynı polikliniğe ya da uzmanlık dalına birden fazla gitmesi durumunda uyarı vermelidir.
- 18.2.3.12.3.** Yaş Kontrol: Hastanın seçtiği poliklinik yaşına uygun değilse uyarı vermelidir.
- 18.2.3.12.4.** Provizyon Kontrol: Hastanın provizyon alıp almayacağı kontrol edilmelidir.
- 18.2.3.12.5.** Doktor İzin Kontrolü: Seçilen poliklinik doktoru izinliyse o poliklinik seçildiğinde uyarı vermelidir.
- 18.2.3.12.6.** Kontenjan Kontrolü: Polikliniğin kontenjanı dolmuş ise hastaya uyarı vermelidir.
- 18.2.3.13.** 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.
- 18.2.3.14.** İşlemleri yapılan hastalara otomatik olarak poliklinik sıra numarası verilebilmeli, poliklinik hastaları için randevu işlemleri (randevu verme, iptal, güncelleme... vb.) gerçekleştirilebilmelidir. Hasta kayıt ve sıra işlemleri ile ilgili etiket ya da çıktılar alınabilmelidir.
- 18.2.3.15.** Gerekli modüllerle (vezne modülü, poliklinik... vb.) entegre (uyumlu) çalışabilmelidir.
- 18.2.3.16.** Aynı hastaya birden fazla kod numarası verilmişse yetki verilen kişi bu kayıtları birleştirmelidir.
- 18.2.3.17.** 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. Hastanın TC Kimlik numarası verilerek tüm gelişleri ile ilgili hesap özeti detay ekrana gelmeli ve çıktısı alınabilmelidir.
- 18.2.3.18.** Yapılan kayıtların hangi kullanıcı tarafından yapıldığının kaydı otomatik olarak tutulmalıdır.
- 18.2.3.19.** Aramalarda kısmi bilgi girilebilmeli, arama sonucu birden fazla kayıt bulunursa bunların listelenip gösterilmesi, seçilmesi veya sorgunun geliştirilmesi mümkün olmalıdır.
- 18.2.3.20.** Arzu eden hastalar için rumuz kullanılarak sistemde her terminalden görülmesi engellenmelidir. Yalnız belirli terminallerde ve/veya yetki verilen kişilerin ekranlarında görülmelidir.
- 18.2.3.21.** Veri tabanında kaydı bulunan hastaların bilgileri tanımlanan yetkiler ölçüsünde görüntülenmeli, değiştirilmesi durumunda yapılan işlemlere ait loglar ve işlemi yapan bilgisi saklanmalıdır.
- 18.2.3.22.** Kaydı yapılan ve randevusu olmayan hasta otomatik olarak sıra numarası almış olmalıdır.
- 18.2.3.23.** Acil servisten hızlı kayıt yapabilme özelliği bulunmalıdır.
- 18.2.3.24.** Hastaların genel kayıt bilgilerinin dökümü alınabilmelidir.
- 18.2.3.25.** Hastanın diğer birimlere sevkı otomatik olarak yapılmalı ve yaptığı her müracaatı ve müracaatında yapılan işlemler istendiğinde kod ve hesap numaraları yardımıyla sorgulanmalıdır.
- 18.2.3.26.** Yeni doğan bebek kaydı yapılabilir.
- 18.2.3.27.** Yeni doğan hastaneden taburcu edilirken yeni doğana bir kod numarası verilmelidir.
- 18.2.3.28.** 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.
- 18.2.3.29.** Müracaat eden her hastaya adının, soyadının ve kod numarasının yer aldığı bir kimlik kartı verilebilmeli ya da uygun büyüklükte bir etiket çıktısı alınabilmelidir.
- 18.2.3.30.** Hasta eğer doktor tarafından hastaneye yönlendirilmişse; hangi doktor tarafından yönlendirildiği bilgisi kaydedilmelidir.
- 18.2.3.31.** Broşür, fatura, çağrı, vb. yollamak için hasta kayıtlarından adres etiketi üretilebilmelidir.
- 18.2.3.32.** Kayıtlarla alınan bilgilerden gerekli olanları ilgili birimlere aktarılabilir.
- 18.2.3.33.** Hasta dosyaları için de etiket basılabilir.
- 18.2.3.34.** Hasta Kabul bölümünde ve gerektiği taktirde diğer bölümlerde hastaların kurumlarına göre provizyon sorgulamaları yapılabilir ve gerekiyorsa mesaj kodları görüntülenebilmeli ve çıktısı alınabilmelidir.
- 18.2.3.35.** 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).
- 18.2.3.36.** SGK ve Yeşilkart provizyon sorgulamaları sistem tarafından otomatik olarak yapılmalıdır. Alınan provizyon numarası veya provizyon alınamamış ise hata bilgisi sistemde kaydedilmeli ve bu bilgilerle ilgili listeler hazırlanabilir. İşlem anında provizyonu alınamayan hastaların; daha sonra provizyon alım işlemleri gerek hasta bazında gerekse toplu olarak tarih aralığı verilmek suretiyle otomatik olarak gerçekleştirilebilmelidir.
- 18.2.3.37.** İlk başvuru ekranı üzerinden hastaya ilişkin istenilen tetkiklerin, ilaçların ve malzemelerin kodlanması mümkün olmalıdır. Hastanede aktif olmayan laboratuvar testlerinin kodlanmasına izin verilmemelidir.

18.2.3.38. Sigortalı hastanın sosyal güvence bilgisinin hatalı girilmesi durumunda, müstahaklık cevabında meduladan dönen hasta güvence bilgisine göre hasta kartındaki sosyal güvence bilgisi otomatik güncellenebilmelidir.

18.2.3.39. Muayene olmayan hastalara ve tetkik-tahlil sonucu çıkmamış hastalara "Tetkik Sonuç Gösterme" sırası verilmesi engellenebilmelidir. Tetkik-tahlil sonuçları çıkmış olan hastalara sonuç gösterme işlemi için sıra alışı işlemi, otomasyon sistemi üzerinden ilgili birim, hastane web sitesi ve kiosk üzerinden verilebilmelidir. Sonuç göstermek için sıra almış olan hastalar poliklinik LCD sıramatik sisteminde görüntülenebilmelidir.

18.2.4. Tekrar Geliş Kaydı ve Kayıt Görüntüleme İşlemi

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

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

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

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

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

18.2.5. Hasta Çıkışı/Sevk İşlemi

18.2.5.1. Muayeneleri sonuçlanan hastaların kayıtlarının kapanmasını sağlayan işlevdir.

18.2.5.2. Hastanın çıkışının yapılmasından sonra herhangi bir kullanıcı tarafından hasta dosyasında değişiklik yapılmasına izin verilmemelidir.

18.2.5.3. Hastanın çıkışı sırasında borcu var ise vezneye yönlendirmelidir.

18.2.5.4. Hastanın ilgili servisten çıkışı veya sevk gibi işlemlerini yaparken epikrizi yazılmamış ise hastanın çıkışı veya sevk engellenebilmelidir.

18.2.5.5. Hasta taburcu işlemlerinde arşiv numaraları sistem üzerinden otomatik olarak verilebilmelidir.

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

18.2.5.7. Hastanın laboratuvar ve röntgen gibi birimlere sevk otomatik olarak iletmeli ve sonuçlar da otomatik olarak görüntülenmelidir.

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

18.2.5.9. Hastalar için yapılan muayene, laboratuvar, röntgen vb. tüm işlemler otomatik olarak hastalara ait mali kayıtlara aktarılmalıdır.

18.2.5.10. Hastaların kontrol kayıtları tutulmalı ve çeşitli istatistikî bilgiler üretilmelidir.

18.2.6. Randevu İşlemleri Modülü

18.2.6.1. Hasta randevularını düzenleyen alt modüldür. Bu modül, gerektiğinde poliklinik muayene randevu işlerinin yürütülebilmesi için Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS) ile entegre edilecektir.

18.2.6.2. Randevu Girişi, Randevu Arama ve Görüntüleme, Randevu Onayı ve Kapatma işlemlerini kapsamalıdır. Poliklinik, Klinik, Laboratuvar, Fizik Tedavi, Radyoloji, Ameliyathane... vb. randevu verilen birimler için tasarlanmış olmalıdır. Randevu girişi, randevu görüntüleme ve arama işlemleri hem yetkili kişi hem de servis doktoru tarafından gerçekleştirilebilmelidir.

18.2.6.3. 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.

18.2.6.4. Hastanın geçerli telefon numarası alınmadan randevu verilmemelidir. GSM numarası veren hastalara randevu gününden önce Kısa Mesaj olarak, sabit telefon verenlere sesli olarak randevuları hatırlatılabilir. Bununla ilgili haberleşme giderleri idareye ait olacaktır.

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

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

18.2.6.7. Randevu girilirken randevu çeşitleri (poliklinik, tetkik, check-up, kontrol, konsültasyon, fizik tedavi, laboratuvar, radyoloji vb.) belirtilmelidir.

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

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

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

18.2.6.11. Günlük randevu listelerinin dökümü istenildiği zaman alınmalıdır.

- 18.2.6.12.** Semt Poliklinikleri (varsa) ya da uydu kliniklerle hastane arasında randevu vermede koordinasyon olmalıdır.
- 18.2.6.13.** Randevunun zamanında gerçekleşip gerçekleşmediği, gerçekleşmedi ise sebebi takip edilebilmelidir.
- 18.2.6.14.** Hastaneye müracaat eden hastaların semt, ilçe, il bazında adres dökümü alınmalıdır.
- 18.2.6.15.** Tetkik birimlerinde her türlü randevu işlemi (randevu alma, iptal, güncelleme) yapılmalıdır.
- 18.2.6.16.** Projenin kapsamında poliklinik, klinik ve ameliyathane randevu sistemlerinde istenen özelleştirmeler de gerçekleştirilmelidir.
- 18.2.6.17.** Ameliyat randevusu verilirken ameliyata girecek yardımcı personel, hemşire, anesteziist vb. kişilerin de uygunluk durumu tespit edilerek ameliyat için görevlendirilmelidir.
- 18.2.6.18.** Ameliyatlarda kullanılan özellikli malzemelerin/cihazların o ameliyat ile birlikte randevusu verilmelidir.
- 18.2.6.19.** 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 gibi işlemlerin randevuları verilememelidir. Bu durumu önlemek için doktor randevusu veren kişilerin ekranlarında doktorun ameliyat, poliklinik, işlem, uydu klinik randevuları görüntülenmelidir.
- 18.2.6.20.** Muayene odalarına göre randevu işleminin gerçekleştirilmesi mümkün olmalıdır.
- 18.2.6.21.** Randevu; doğrudan başvuru, telefon, internet üzerinden yapılabilecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- 18.2.6.22.** Randevu sistemi varsa, yalnız bölümlere değil herhangi bir kaynağa (doktor, cihaz, oda, tetkik, tedavi seansı, vb.) randevu verilebilmelidir.
- 18.2.6.23.** Ameliyat randevusu verilirken, ameliyatın yapılacağı salonla birlikte hasta ameliyattan çıktıktan sonra yatırılacağı odanın da randevusu verilmelidir.

18.3. POLİKLİNİK 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, raporlanmasını amaçlar.

18.3.1. Poliklinik Kayıt İşlemleri

- 18.3.1.1.** Bu modül aynı zamanda acil servis ve polikliniklerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmiş olmalı ya da bunlar için gerekli düzenlenmelerin yapılabileceği şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- 18.3.1.2.** Her müracaat esnasında ilk müracaatta alınan alerji, diyabet... vb. kronik hastalıklar ile ilgili bilgiler otomatik olarak ekrana gelmelidir.
- 18.3.1.3.** 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 idare tarafından önceden sağlanmış olmalıdır.
- 18.3.1.4.** 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.
- 18.3.1.5.** Ücretli hastalar haricinde; memur, özel sigortalı, SGK, Emekli Sandığı (devredilen), SSK (devredilen), Bağkur (devredilen), Yeşilkart vb. kurumuna faturalı hastaların; muayene ve tedavi bilgileri ile laboratuvar, röntgen vb. tetkik istek işlemleri yapılabilir ve tamamlanan işlemler hasta faturalarına (mali kayıtlarına) otomatik olarak atılmalıdır. Özetle, vevne yükü azaltılırken arada oluşabilecek kayıp ve kaçaklar da önlenilecek şekilde düzenleme yapılmış olmalıdır.
- 18.3.1.6.** Doktor tetkik isteklerinde tetkiki isteyen klinik, doktor, işlem yapan kullanıcı, isteğin yapıldığı tarih ve saat gibi bilgiler istekte otomatik olarak yer almalıdır.
- 18.3.1.7.** Poliklinik modülünden yapılacak tetkik istekleri, laboratuvar modülünde doğrudan görüntülenebilmelidir. İstenen tetkiklerin sonuçları da poliklinik modülünde görülebilmelidir. Bu şekilde hasta dosyasındaki laboratuvar test sonuçları bir arada bütünlük ve sadelik içinde izlenebilmelidir.
- 18.3.1.8.** Ücretli hastalara ait işlemler ve tetkik istekleri, her durumda poliklinik modülünden yapılabilir, ödeme yapmamış hastaların kontrolü, örnek alma öncesinde ya da tetkik öncesinde burada kontrol edilmeli ve engellenmelidir.
- 18.3.1.9.** 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 vb. yerlerin ve tüm kliniklerin ecza ve malzeme depolarının da stok kontrol işlemleri yapılabilir, bu depolardaki malzemelerin işlemleri, yalnızca yetki verilen kişilerce yapılabilir.
- 18.3.1.10.** Hastaların kontrol muayeneleri için randevu verilebilir, belli süreler içinde gelecek hastalara ait kontrol muayene işlemleri gerçekleştirilebilmelidir. Kontrol muayeneleri ve tedavi seansları da hasta faturalarına gerektiği gibi yansıtılmalıdır.
- 18.3.1.11.** Polikliniklerde; poliklinik ya da doktor bazında olmak üzere, muayene sırası almış olan hastaların listeleri, poliklinik hemşiresi ya da doktoru tarafından kolayca görüntülenebilir; bu listeler gerektiğinde "dijital board"lara

yansıtılabilecek şekilde düzenlenmiş olmalıdır. Aynı şekilde kliniklerde yatan hasta listeleri de servis hemşireleri ve doktorları tarafından kolayca görüntülenebilmelidir.

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

18.3.1.13. Bildirimi Zorunlu Hastalıklar konusunda gerekli uyarılar yapılacak ve bildirim için form ve adres etiket bilgileri otomatik olarak oluşturulacak, istendiğinde çıktı alınabilmektedir.

18.3.1.14. Polikliniklerde branşlara ve tanırlara göre özellikli kontroller eklenebilmelidir. (Kadın doğum branşında gebe izlem / çocuk hastalığı branşında çocuk izlem formlarının açılması gibi.)

18.3.1.15. Modül barkod okuyucuya uygun olmalıdır.

18.3.1.16. Hastanın sosyal güvenlik durumunda değişiklik olması halinde gerekli ek veya düzeltme yapılabilmesi, bu değişiklik vezne ve döner sermaye modülünde anında görülebilmeli ve fiyatlandırma buna göre otomatik olarak yapılabilmelidir.

18.3.1.17. Sosyal güvencesi bulunan bir hastanın mali işlemleri, istendiğinde ücretli olarak sürdürülebilmelidir. Bu durum vezne, döner sermaye, faturalama ve muhasebe modüllerinde anında görülebilmeli ve hastanın bizzat ödediği giderler ayrı bir fatura olarak basılabilmelidir. Bunlara ek olarak nakit ödenen tutarın kurumuna fatura edilmesi önlenmelidir.

18.3.1.18. Sosyal güvenceden ücretli hastaya geçişte kayıtlar otomatik olarak düzenlenmelidir.

18.3.1.19. Öncelikli Hasta takibi yapılabilmelidir. Öncelikli hastalar, öncelik durumları LCD sıramatik sistemine istendiğinde, herhangi ek bir işlem yapmadan aktarılabilmeli ve sıra sistemi otomatik olarak takip edilebilmelidir. (ÖRNEK: poliklinikte 30 hasta var, normal sıra numarası 10. hastayı gösteriyor ancak 25. hasta öncelikli hasta, hasta çağrıldığında 25. sırada bulunan hasta sistem tarafından çağrılarak LCD sıramatiğe hastanın öncelikli hasta olduğunu belirten ibare otomatik olarak yansıtılarak çağrılabilir.)

18.3.1.20. Hasta çağrı sistemleri odaya ve bölgeye göre yapılabilmelidir.

18.3.1.21. Acile başvuran laboratuvar test sonuçları çıkan hastaların durum bilgileri LCD ekran üzerinden takibi yapılabilmelidir.

18.3.1.22. Kartlı otomatik kayıt (mifare, smart, Proximity, Barkod... vb.) sistemlerini desteklemeli, donanım ve lisanslar kurumumuz tarafından karşılandığında poliklinik kapılarına takılacak kart okuyucular ile hasta kendisine verilmiş olan tanıtım kartı ile kendi kaydını (bağlı olduğu sosyal güvence kurumunun iş kuralları göz önünde bulundurularak) alabilmelidir.

18.3.1.23. İlgili kişiler (Kanser Kayıt Elemanı) tarafından modül üzerinden "Kanser Tarama Formu" doldurulabilmesi, ilgili standart form olacak şekilde çıktısı alınabilmelidir. Hastaya ait daha önceki formlar aynı ekran üzerinden görüntülenebilmelidir.

18.3.1.24. Doktor kendi servisi için muayene sıra numaralarını ve sonuç gösterimi sıra numaralarını kendi ayarlayabilmelidir. Örneğin 1-30 arası sıralar muayene, 31-35 arası sıralar sonuç, 36-45 arası sıralar muayene vb.. şekilde ayarlama yapılabilmelidir.

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

18.3.1.26. Acile başvuran hastaların aciliyet durumlarına göre triaj bilgileri kaydedilebilmeli gerekirse ayrı bir liste üzerinden takibi sağlanabilmelidir.

18.3.1.27. Acile başvuran hasta için yapılacak tedavi bilgileri doktor tarafından sistem üzerinden order edilebilmeli ve hemşire tarafından görüntülenerek hemşire iş planları sağlanabilmelidir.

18.3.1.28. Acil servis içinde kullanılan ilaç ve sarf malzemelerin kayıp kaçığa sebebiyet vermemesi için ayrı bir ilaç ve sarf depoları oluşturulabilmesi, kullanılan tüm ilaç ve sarf malzemeler depo yetkilisi tarafından anında sisteme kaydedilebilmelidir.

18.3.1.29. Farklı kurumlardan konsültasyon talep edilmesi durumunda, konsültasyon talebi elektronik ortamda ilgili kuruma iletilebilmelidir. Konsültasyon sonucu yine aynı entegrasyon çerçevesinde istem yapan hekim tarafından görüntülenebilmelidir.

18.3.1.30. Sağlık turizmi ve turistlerin sağlığı kapsamında sunulacak sağlık hizmetlerine ilişkin işlemler güncel mevzuata uygun olmalıdır.

18.3.1.31. Poliklinik çağrı sisteminde, hekimin belirlediği hastalar için sesli çağrı fonksiyonunun kullanılması mümkün olmalıdır.

18.3.2. Doktor Atama

18.3.2.1. Başvuran hastaların hangi doktor tarafından muayene edileceğini belirleyen alt modüldür.

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

18.3.2.3. Kullanıcı, "otomatik" ve "seçerek" atama olmak üzere iki şekilde Doktor atama yapabilmelidir. Talep edildiğinde istenilen doktor hastaya atanabilmelidir.

18.3.2.4. Otomatik atamada hasta sıradaki en müsait doktora atanmalıdır.

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

- 18.3.2.6.** Doktorun randevu tanımlaması yapmış olması durumunda, direkt başvuru atama listelerine gelmesi engellenmelidir. İstenirse kontrol devre dışı bırakılabilmelidir.
- 18.3.2.7.** Doktorların muayene saatleri doktor atanırken tanımlanmalıdır.
- 18.3.2.8.** Atama işlemini gerçekleştiren personel, her doktor için atanan hastaların listesini görmelidir.
- 18.3.2.9.** Doktor, kendisine atanan hastaların listesinin görüntülenmesi ve raporlanması yetkisine sahip olmalıdır.
- 18.3.2.10.** Doktor, hasta listesindeki hasta isminden geçmiş vizitlere ulaşmalıdır.
- 18.3.2.11.** Doktor, atanan hastalar listesinden hastasını seçerek tıbbi bilgi girişi ekranına geçebilmelidir.

18.3.3. Hasta Tıbbi Bilgi Girişi

- 18.3.3.1.** Yetkili doktorun, 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, konsültasyonları da kapsamaktadır.
- 18.3.3.2.** İstenirse hastanenin kullanmış olduğu matbu resimli tıbbi kartlarının branşlara göre sisteme tanıtılması sonrası anamnez bilgileri ekran üzerinden doldurularak rapor çıktıları alınabilmelidir.
- 18.3.3.3.** 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.
- 18.3.3.4.** Özel tanı girişi isteyen polikliniklerde doktorlar özel tanı kodları listelerinden tanı girişi gerçekleştirebilmelidir.
- 18.3.3.5.** Doktorun tanı kodlarının dışında da serbest tanı kaydı yapabilme imkanı olmalıdır. Her kullanıcı Doktor için girdiği bu tanının ICD-10'daki karşılığını tanımlayıp saklayabileceği ara yüz yazılımda yer almalıdır.
- 18.3.3.6.** Tedavi aşamasında da kod sistemleri kullanılmalı, uygulanan hizmet kayıtlarını BUT/SUT kodlarına göre girme imkanı olmalıdır.
- 18.3.3.7.** Hastaya ait temel tıbbi bilgilerin doktor tarafından girilmesi ile ilgili serbest bir bölüm olmalıdır.
- 18.3.3.8.** 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.
- 18.3.3.9.** Doktorlar hastaları rahatça sıramatik sistemi ile çağırabilmeli ve çağırılan hastaların poliklinik üzeri hasta çağrı sistemine ve toplu sıramatik sistemine isimleri düşmelidir.
- 18.3.3.10.** Hasta çağırma işlemi sistematik sıralamaya (öncelikli, randevulu, direkt başvuru, sonuç gösterme vb.) uygun olmalıdır.
- 18.3.3.11.** Doktor tarafından aranılan ve işlem yapılan hastalar otomatik olarak arşivlenmeli ve hekimin bir sonraki sisteme bağlandığında, en son işlem yaptığı hastalar hekime yardım amaçlı liste halinde gösterilmelidir.
- 18.3.3.12.** Poliklinik Hekim İş Listesi ekranı üzerinden, hekim bugün gelen hastaları görebildiği gibi, isterse daha önce gelen hastaları kolayca arayabilmeli, son bir ay içinde gelen hastaları basit olarak isim ve soyisim üzerinden arayabilmelidir.
- 18.3.3.13.** Detaylı hasta ve geliş bilgisi arama ekranında arama kriteri olarak en az , "Ad, Soyad, TC No, Baba Adı, Anne Adı, Doğum Tarihi, Hasta No" alanları olmalı ve arama sonucunda ilgili hastanın geliş bilgileri alt bölümde görüntülenmelidir. İstenilen geliş bilgisi detaylı olarak incelenebilmelidir.
- 18.3.3.14.** Hekim iş listesi üzerinde ve hasta geçmiş bilgileri üzerinde, öncelikle geliş özeti yer almalı, ilgili gelişte Laboratuvar, Radyoloji, Patoloji, Ameliyat, Konsultan vb. bilgisi olup olmadığı , "Var", "Yok" şeklinde belirtilmelidir.
- 18.3.3.15.** Tanısı girilen hastalar, iş listesi üzerinde farklı bir renk ile gösterilmeli ve filtrelenebilmelidir.
- 18.3.3.16.** Anamnez bilgileri girişi ekranında her bir alan için "Sık kullanılan çoktan seçmeli veriler" birim bazı tanımlanabilmeli ve seçilebilmelidir.
- 18.3.3.17.** Tetkik girişleri ekranında, daha önce tanımlanmış tetkik grupları çoktan seçmeli olarak birden fazla seçilebilmelidir. Yapılan tetkik seçimlerine göre, varsa daha önce tanımlanmış ilgili tetkikler için zorunlu açıklama vb. bilgilerin girilmesi doktordan otomatik istenmelidir. Bu açıklama bilgisi girilmeden kayıt yapılması engellenmelidir. (Örnek; Patoloji tetkik istemlerinde açıklama, materyalin alınma şekli vb. bilgilerin istenmesi.)
- 18.3.3.18.** Her bir doktor kendi tetkik istem şablonunu tanımlayabilmeli, değiştirebilmelidir.
- 18.3.3.19.** Acil servis polikliniğinde müşahede altına alınan hastalar için modül üzerinden "Acil Servis Müşahede Formu" doldurulabilmeli, çıktısı alınabilmeli ve hastaya önceki gelişlerinde doldurulmuş olan acil müşahede formları aynı ekran üzerinden görüntülenebilmeli, istendiğinde çıktısı alınabilmelidir.
- 18.3.3.20.** Acil servis polikliniğine 112 ambulans ile getirilmiş olan hastalar için "112 Vaka İşlemleri Formu" sistem tarafından üretilebilmeli ve form sonuçlandırılıp 112 komuta merkezine otomatik olarak modül üzerinden bildirilebilmelidir. Ayrıca bu tür hastaları listeleme imkanı olmalı ve listede 112 komuta merkezine hasta bilgileri topluca da gönderilebilmelidir. Bu işlem için herhangi bir ek yazılım ve /veya işlem gerekmemelidir.
- 18.3.3.21.** Vaka başı kapsamında bulunan ve vaka ücreti aşılarda kullanıcı sistem tarafından uyarılmalıdır. Bu gibi durumlarda sistem üzerinden iş kuralları tanımlanabilmeli ve gerekli kısıtlamalar uygun görüldüğünde tanımlanabilmelidir.
- 18.3.3.22.** Hastaların kontrol gelişlerini (10 günlük vaka başı kapsamında) otomatik olarak takip etmeli, kontrol gelişinde yapılan ve ayrıca fatura edilebilen işlemleri otomatik olarak hastanın mali dosyasına aktarmalı ve faturalama esaslarını göz önünde bulundurarak hastanın mali dosyasını güncellemelidir.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

18.3.4 Hasta Tıbbi Bilgi Görüntüleme

- 18.3.4.1.** Yetkili personelin hastayla ilgili yapılmış tüm tıbbi bilgi girişlerini görüntüleyen, raporlayan alt işlemdir. Hasta dosyası görüntüleme, tıbbi bilgi görüntüleme işlemlerini kapsamalıdır.
- 18.3.4.2.** Hastanın tedavi gördüğü tüm birimler ile ilgili tıbbi bilgi girişlerinin görüntülenmesini, raporlanmasını sağlamalıdır.
- 18.3.4.3.** Kullanıcı, hastaya bugüne kadar yapılmış tüm tıbbi işlemleri görebilmelidir.
- 18.3.4.4.** Tıbbi bilgisi görüntülenen ve/veya raporlanan hastaların epizot ve genel bilgilerine geçiş kolayca mümkün olmalıdır.
- 18.3.4.5.** Gizlilik ve Mahremiyet İlkeleri çerçevesinde tıbbi bilgi görüntülenmesinde ve/veya raporlanmasında anamnez ve tetkik sonuçlarının gerekli ekrana/kağıda yazdırılması otomatik olarak sağlanmalıdır.

18.3.5 Tıbbi Rapor Hazırlama

- 18.3.5.1.** Hastaya ait tanı ve sonuçlarının raporlandığı alt işlemdir.
- 18.3.5.2.** Tıbbi rapor hazırlama işlemi, doktorun yetkisinde olmalıdır. Doktorun giriş yaptığı ICD-10 koduna göre yazılan ilacın etken maddesine uygun kod olup olmadığına yardımcı olan şablonlar tanımlanabilmelidir. İlgili kurallar medula web servisleri aracılığıyla yazılım üzerinden görüntülenebilmelidir.
- 18.3.5.3.** Birden fazla hekimin onayına ihtiyaç duyulan raporlarda, onay bekleyen raporlar konusunda sistem üzerinden onay yapacak hekimin uyarılması sağlanabilmelidir.
- 18.3.5.4.** Tıbbi raporlarda kullanılacak tanı kodlarının ve rapor sonuçlarının, liste ve ekranlardan seçilmesi mümkün olmalı, serbest rapor yazma imkanı da bulunmalıdır.
- 18.3.5.5.** Varsayılan rapor hazırlanabilme ve kullanılabilmeye imkanı olmalıdır.
- 18.3.5.6.** Yatan ve ayaktan hasta için ön tanı ve son tanı, primer ve sekonder hastalıklar belirtilerek girilmelidir. Bu tanıların uygunluklarının doktor bazında incelenmesi için rapor oluşturulmalıdır.
- 18.3.5.7.** Yazılımın ürettiği raporlar ofis uygulamalarına kolayca ve istenen formatta aktarılabilirdir.
- 18.3.5.8.** Aynı gün içerisinde veya belli bir süre içerisinde farklı polikliniklerde muayene olan aynı hastalara aynı tetkiklerin istenmesini engelleyecek veya uyarı verecek bir düzenleme yapılmalıdır. (Örneğin; A polikliniğinde hastaya hemogram istenmiş ise B polikliniğinde bu istemin tekrarlanmamasını, özellikle de aynı gün içerisinde önlemek için sistem uyarısı gelmesi gibi).
- 18.3.5.9.** Acil servis polikliniğine başvuran hastalar geliş türlerine göre (112 ambulans, 112 ambulans helikopter, diğer ambulans, özel ambulans, araç vb.) listelenebilmeli ve gerektiğinde bu hastaların listesi veri tabanının dışına istenilen formatta aktarılabilirdir. (Word, excel, pdf. vb. formatlarda)
- 18.3.5.10.** Hastanın ilaç/malzeme kullanım raporlarının hazır şablonlar yardımıyla kolaylıkla yazıldıktan sonra medula rapor numaralarının alınabilirliği sağlanmalıdır.
- 18.3.5.11.** Sigortalı hasta için iş göremezlik raporları sistem üzerinden doldurulduktan sonra sağlık sunucularına aktarılıp takip numaralarının alınması sağlanmalıdır.

18.3.6 İlaç ve Sarf Malzeme İstemi

- 18.3.6.1.** İlaç ve sarf malzemesi isteklerini, ilgili bölüme bildirim sürecini takip etmek için kullanılacak işlemler olup ilaç ve sarf malzeme istek, arama ve görüntüleme işlemlerini kapsamalıdır.
- 18.3.6.2.** İlaç ve sarf malzemeleri, kodlu listelerden seçilerek istekte bulunulmalıdır.
- 18.3.6.3.** İstekler üzerine tarama kıstasları girilerek arama yapılabilirdir.
- 18.3.6.4.** Hastaya yapılan küçük cerrahi girişim, eczane, laboratuvar, röntgen gibi işlemlerde kullanılan malzemelere ait ücretler hastanın mali kayıtlarına ve hasta dosyasına anında yansıtılmalıdır. Dolayısıyla hastalara ve hastalıklara ait maliyet analizleri gerektiğinde görüntülenebilmeli ve/veya raporlanabilmelidir.
- 18.3.6.5.** İsteklerin günlük, haftalık, aylık ve istenilen tarih dilimleri arasındaki sorgu sonuçları ekrana/kağıda yazdırılabilirdir.

18.3.7. Poliklinik/Servis Raporlama

- 18.3.7.1.** Poliklinik/servis ile ilgili istatistiksel raporların hazırlanmasını sağlayan fonksiyondur. Servise başvuran hastaların 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.

18.3.8. Göz Uygulama Yazılımı

- 18.3.8.1.** Bu yazılım, Göz Hastalıkları Polikliniği'nin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmiş olmalı ya da bunlar için gerekli düzenlemelerin yapılabileceği şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- 18.3.8.2.** Göz tetkiklerinin randevu süreçleri takip edilebilmeli, hastaya ait klinik ve kimlik bilgileri görüntülenebilmelidir. Tanımlamalar yapıldıktan sonra tekrar tanımlamaya/veri girişine gerek kalmamalıdır.
- 18.3.8.3.** Göz tetkik raporları hazırlanırken markerlar ile yapılan düzenlemeler (işaretleme, boyama vb.) imajlar üzerinde görüntülenebilmelidir.

18.3.8.4. Optik Reçete düzenlenebilmelidir. Optik Reçeteye girilen bilgiler MEDULA ile uyumlu olmalı ve entegrasyonu sağlanabilmelidir.

18.3.8.5. Hastanın optik reçete bilgisi hastanın kayıtlı telefon bilgisine SMS olarak gönderilebilmelidir.

18.3.8.6. Belirli tarih aralığında yazılmış ve gönderilmiş tüm optik raporların listesi alınabilmelidir.

18.3.8.7. E-Optik reçete yazılabilmelidir. Yazılan reçetelerin geçmiş bilgileri tutularak aynı ekran üzerinden bu bilgilere erişim sağlanabilmeli, çıktı alınabilmelidir.

18.3.8.8. Görme keskinliği muayene bilgisi kaydedilebilmelidir.

18.3.9. Kadın Doğum Uygulama Yazılımı

18.3.9.1. Bu yazılım, Kadın Doğum Polikliniği'nin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmiş olmalı ya da bunlar için gerekli düzenlemelerin yapılabileceği şekilde tasarlanmış olmalıdır.

18.3.9.2. Kadın Doğum tetkiklerinin randevu süreçleri takip edilebilmeli, hastaya ait klinik ve kimlik bilgileri otomatik görüntülenebilmelidir. Tanımlama yapıldıktan sonra tekrar tanımlamaya/veri girişine gerek kalmamalıdır.

18.3.9.3. Gebelik takibi izlemlerinde temel bilgiler (hekim, takip başlangıç tarihi, son adet tarihi vb.) girilerek, aktif gebelik takibi kaydedilebilmelidir.

18.3.9.4. Gebelik sonlandırma işlemi yapılırken sonlanma tarihi, doğum yöntemi, gebelik sonucu bilgileri girilerek gebelik sonlandırılabilir.

18.3.9.5. Hastanın kaydedilmiş tüm gebelik takipleri görüntülenebilmelidir. Gebelik sonlandırma işlemleri yapılabilir. Belirli tarih aralığında gebelik takibi yapılan hastalar ve doğan bebek sayıları listelenebilmelidir.

18.3.9.6. Gerekliğinde iptal edilen işlemlerin bilgileri sisteme girilebilmelidir.

18.3.9.7. Hastaya ait kaydedilmiş gebelik takipleri geçmişe yönelik takip edilebilmelidir ve bu işlemlerin dökümü alınabilmelidir.

18.3.9.8. Gebelik başlangıcından gebeliğin bitimine kadar geçen süreçteki gebelik izlemleri kaydedilebilmeli, beklenen doğum tarihi bilgisi sistem tarafından otomatik olarak oluşturulabilmelidir.

18.3.9.9. Gebelik takibi sırasında belirli aralıklarla hastaya yapılan (test, tetkik vb.) bilgiler tanımlanabilmeli ve tanımlanan bilgiler doğrultusunda kullanıcılara uyarı bilgisi iletilebilmelidir.

18.3.9.10. Takip sırasında Obstetrik USG kayıtları sistemden yapılabilir ve toplu olarak görüntülenebilmelidir.

18.3.9.11. Ameliyathane ve Doğumhane sistemlerine erişim sağlanabilmeli, bu sistemlerle entegre çalışabilmelidir.

18.3.9.12. Modül ile ilgili tüm USS paketlerinin verileri kaydedilip otomatik gönderimlerin sağlanmış olması gerekmektedir.

18.3.10. Kardiyoloji Uygulama Yazılımı

18.3.10.1. Bu yazılım Kardiyoloji Polikliniği'nin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmiş olmalı ya da bunlar için gerekli düzenlemelerin yapılabileceği şekilde tasarlanmış olmalıdır.

18.3.10.2. Kardiyoloji tetkiklerinin (EKO, EKG, Anjio vb.) randevu süreçleri takip edilebilmeli, hastaya ait klinik ve kimlik bilgileri otomatik görüntülenebilmelidir. Tanımlama yapıldıktan sonra tekrar tanımlamaya/veri girişine gerek kalmamalıdır.

18.3.10.3. Uygun formatta veri verebilen EKG ve EKO cihazları ile entegrasyon yapılabilir.

18.3.10.4. Kardiyoloji tetkik raporları hazırlanırken markerlar ile yapılan düzenlemeler (işaretleme, boyama vb.) imajlar üzerinde görüntülenebilmelidir.

18.3.10.5. Tetkik sonuçlarında dönemlik aktivite raporu alınabilmeli, metin alanda kriter bazında arama yapılabilir.

18.3.10.6. Yazılım üzerinde işlerin durumu, iş adımı, sonuç, gerçekleştiren kişi, cihaz vb. bazında takip yapılmalıdır.

18.3.10.7. Kardiyoloji tetkiklerinin durum takibi (istem yapıldı, kabul yapıldı, sonuç alındı, rapor yazıldı, hekim onayı yapıldı vb.) statü bazında yapılabilir.

18.3.10.8. Birden fazla işleme tek rapor yazılıp tüm işlemlere bu rapor kaydedilebilmelidir.

18.3.11. Onkoloji Uygulama Yazılımı

18.3.11.1. Bu yazılım Onkoloji Enstitüsü'nün ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmiş olmalı ya da bunlar için gerekli düzenlemelerin yapılabileceği şekilde tasarlanmış olmalıdır. Onkoloji Enstitüsü bünyesinde bulunan ve tıp fakültesindeki eşdeğerleri ile ortak gereksinimleri olan bölümler (cerrahi, radyoloji, patoloji, biyokimya, genetik ve moleküler, eczane, kan merkezi, satın alma, taşınır, fatura, genel idari birimler ve klinik araştırmalar birimi) dışında kalan radyasyon onkolojisi, medikal ve pediatrik onkoloji birimleri için özel modüller oluşturulmalıdır.

18.3.11.2. Onkoloji tedavi protokolleri (panelleri) dinamik olarak tanımlanabilmeli, bu protokoller (paneller) onkoloji birimleri ile ilişkilendirilebilmelidir.

18.3.11.3. Ana ilaç için seçilecek olan hesaplama yöntemlerinden [Kilo, VYA (Vücut Yüzey Alanı), karboplatin AUC doz hesaplama] uygun olanın seçimi yapılarak hastanın kilosuna, VYA'sına ya da karboplatin AUC doz hesaplama değerine göre ilacın doz hesaplanması otomatik olarak yapılabilir. Bu bilgiler girilmeden otomatik doz hesaplaması yapılamamalıdır. Protokollerde, kür sayısı ve ilaçların verilmiş günleri düzenlenebilmelidir.

18.3.11.4. Hekim tedaviye karar verdikten sonra, tanımlı kemoterapi protokollerinden hastaya uygun olanı seçilebilmelidir. Eğer malzemeler hastane deposundan kullanılacaksa, bu seçimle birlikte protokole özgü oluşturulmuş malzeme (serum, kullanılacak set, anjiokat, elastomerik pompa, port iğnesi gibi) paketleri de otomatik olarak seçilmelidir.

18.3.11.5. Hastaya uygun olarak seçilen tedavi protokolünün adı, protokol bilgisi, protokol tipi, hastanın tanısı, polikliniği, hekimi, kür sayısı ve kür tekrar süresi, hemogram ve biyokimya testlerinin son çalışılmış ve diğer tüm çalışılmış sonuçları görüntülenebilmelidir.

18.3.11.6. Protokole ait kür sayısı ve kür tekrar süresi, ilgili hasta için yeniden düzenlenebilmelidir.

18.3.11.7. Hastanın ilgili protokolü içerisindeki ilaçların varsa solüsyon bilgisi, doz bilgisi, ilaç sıra bilgisi düzenlenebilmelidir. Yeni ilaç eklenebilmeli, protokolde olan bir ilaç listeden çıkarılabilmelidir.

18.3.11.8. Devam eden bir protokol ise devam eden özelliği olabilmelidir. Devam eden özelliğiyle birlikte başlangıç kür, başlangıç seans ve devam nedeni seçilerek önceki kürlere bu şekilde uygulanmış olarak otomatik oluşturulabilmelidir. Eğer kemoterapiye ara verilmişse, ara verilen dönem ve ara verilme nedeni de görülebilmelidir.

18.3.11.9. Protokol onay personeli onay gruplarına (öğretim görevlisi, uzman, yan dal uzmanlık öğrencisi ve asistan) göre protokollere tanımlanabilmelidir. İlgili protokolde order verebilmek için ilgili onay personelinden bir öğretim görevlisinin ve/veya yan dal uzmanının onayının olması gerekmektedir.

18.3.11.10. Kür sayısı ve kür tekrar süresine göre otomatik oluşan kürler, kür ve seans gün tarihlerine göre görüntülenebilmelidir. Geçmişte de hastaya uygulanmış olan tedavi protokolleri istenildiği takdirde görülebilmelidir.

18.3.11.11. Oluşmuş olan kür ve seans bilgilerinin tarih bilgisi yeniden düzenlenebilmelidir. Yeni düzenlenen tarihten sonra diğer kür ya da seans tarihleri kür tekrar süresine göre otomatik olarak yeniden oluşturulabilmelidir.

18.3.11.12. "Protokol İptal" ile kaydedilmiş fakat işlem yapılmamış protokol iptali sağlanabilmeli, "Protokol Durdur" ile ilgili protokol durdurulup, işlem yeniden sıradaki kür ya da seanstan başlatılabilmelidir.

18.3.11.13. Order verilecek olan kür ya da seans üzerinde order verme işlemi gerçekleştirilebilmeli, protokolde bulunan ilaçlar eğer hastane eczanesinde varsa; eczacı onayı olduktan sonra otomatik olarak protokol ekranına düşmelidir. Hastane eczanesinde olmayan ilaçlar için sistem uyarı vermeli ve e-reçete sayfasına yönlendirme yapabilmelidir. Aynı zamanda protokol ilaçları ile ilgili olarak da bir rapor şablonu oluşturabilmelidir. Protokol dışında yazılacak olan diğer ilaçlar (destek tedaviler) için de protokol bölümünde ayrı bir alan oluşturmalı ve dozları değiştirilebilmelidir. Bu ekranlar gerekli onaylardan sonra, eczacı, hemşire, kemoterapi hazırlama ünitesi birimi veya ilgili birim sekreteri tarafından da görülebilmelidir.

18.3.11.14. Hekim tarafından onaylanan tedavi protokolü, hastane eczanesi tarafından görülmelidir. Eczacı onayı olduktan sonra kemoterapi protokolleri kemoterapi hazırlama ünitesi tarafından görülebilir olmalı ve hazırlama sürecindeki gerekli onayları "kemoterapi hazırlama formu" üzerinden yapabilmelidir.

18.3.11.15. Yazılım ve kemoterapi hazırlama ünitesi entegrasyonu ile üniteye kabul edilen ilaçlar ile ilgili tüm bilgiler (jenerik, mg.) ve kullanılan dozlar ve artan dozlar günlük liste halinde görülebilmelidir.

18.3.11.16. Protokollerde order edilen ilaçların listesi hastane eczanesi ekranında topluca ayrı bir liste halinde görülebilmelidir.

18.3.11.17. Order edilen kür ya da seansları order edilmemiş seanslardan ayırabilmek için order edilmiş seanslar farklı renkte gösterilebilmelidir.

18.3.11.18. Planlanmış olan tedavi protokollerinin randevu saatleri bu yazılım üzerinde oluşturulan "Günlük Randevulu Hasta Listesi"ne göre verilmelidir.

18.3.11.19. Onkoloji tedavisi planlanan ve tedavisi order edilen hastalar, tarih bazında tedavi protokolleri ile birlikte "Onkoloji Tedavi Listesi"nden takip edilebilmelidir.

18.3.11.20. Onkoloji Tedavi Listesi üzerinden ilgili hastaların tedavi protokolleri görüntülenebilmeli, gerektiğinde seans order çıktısı alınabilmelidir.

18.3.11.21. Sekreter tarafından seansa kabul edilecek olan hastaların kabulü "Seans Kabul" ile yapılabilir, hasta kayıt sırasında provizyon alınmamış SGK'lı hastalar için otomatik olarak provizyon alma ekranı açılabilir. Seans kabulde kemoterapi hizmet paneli hastanın ekranına otomatik olarak eklenebilmelidir. Seans kabulde farklı tedavi protokollerine özgü malzeme paketleri (eğer hastaneden kullanılıyorsa) otomatik olarak hasta ekranına düşmeli ve aynı zamanda depodan da düşülmesi sağlanmalıdır.

18.3.11.22. "Seans Kabul" ile birlikte tedavi protokolüne özgü "Kemoterapi Hazırlama ve Uygulama Formu", "Alerjik Reaksiyon İndikatör Formu" hemşire ve ilgili hekim ekranına düşmelidir. "Kemoterapi Hazırlama ve Uygulama Formu"na tedavi sırasında gelişebilecek acil durumlar ve bunlara yönelik uygulanan tedaviler girilebilmelidir. Bu bilgiler aynı zamanda tedaviyi onaylayan hekim tarafından da görülebilmelidir.

18.3.11.23. İlk protokol oluşturulmasından kemoterapi seansının bitimine kadar her basamakta sistem hasta adına oluşturulmuş barkod ile hasta kimlik doğrulaması yapabilmelidir. Barkod bilgileri kurum isteğine göre oluşturulabilmelidir.

18.3.11.24. Hekim, kemoterapi dışında farklı işlemler için de kemoterapi ünitesi girişim odası işlemleri kartı açabilir ve hekim ilgili işlemi seçip istek oluşturabilmelidir. Bu istekler kemoterapi ünitesi sekreteri tarafından görülüp "Girişim Odası Kabul" ekranından gerekli kayıt ve kabuller yapılarak girişim odasına yönlendirilmelidir. "Girişim Odası Kabul" ile birlikte işleme özgü malzeme paketi hasta ekranına otomatik olarak düşmeli ve depodan da düşülmesi sağlanmalıdır.

- 18.3.11.25.** Her sonlanan tedavi için sistem otomatik olarak bir epikriz şablonu oluşturmaldır. Epikriz şablonu kurumun istekleri doğrultusunda düzenlenebilmelidir.
- 18.3.11.26.** Dönemlik tedavi istatistikleri, sağ kalım raporları, seçilen kriterlere göre dinamik istatistik alınabilmelidir (yaş, cinsiyet, protokol, tanı vb.).
- 18.3.11.27.** Radyoterapi planlanan hastalar için klinikteki mevcut iş akışına ve faturalama sistemine uygun şekilde radyasyon onkolojisi yazılım modülü düzenlenmelidir.
- 18.3.11.28.** Verilen order bilgileri eczane tarafından işlem yapılmadan önce iptal edilebilmelidir.
- 18.3.11.29.** İlgili seans bilgileri için "Seans Dışarıda Yapıldı", "Hastanede Yapıldı", "Seans Uygulanmadı" seçeneklerine göre seans bilgileri kapatılabilmelidir.

18.3.12. Genetik Uygulama Yazılımı

- 18.3.12.1.** Genetik testleri için hastaya ve çalışılacak numuneye verilen, hastaya özel barkodlu özel erişim numarası (veya geliştirilecek başka bir çözüm) atanabilmeli, etiketi basılabilmeli ve okutulabilmelidir.
- 18.3.12.2.** Testlerin onaylanması ile ilgili olarak ön onay ve onay kuralları tanımlanabilmeli ve kullanıcılar yetkilendirilebilmelidir (Örneğin; asistan, uzman, profesör vb.).
- 18.3.12.3.** Testlerin onay aşamasında uzman hekim onay işlemi yaparken gizlilik kuralları tanımlanarak seçilebilmeli, seçilen bilgi doğrultusunda sonuçlar görüntülenebilmeli ve basılabilmelidir (Örneğin; gizli, görülebilir, isteyen hekim görebilir, isteyen bölüm görebilir vb.).
- 18.3.12.4.** Numunelere ait görüntüler, hizmetler ile ilişkilendirilebilmeli ve yalnızca laboratuvar çalışanları tarafından görüntülenebilmesi sağlanabilmelidir.

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

18.4.1. Yatış işlemleri

- 18.4.1.1.** Poliklinik, acil servis, yoğun bakım ya da doğumhaneden tüm servislere kabul ile ilgili işlemler gerçekleştirilebilmelidir.
- 18.4.1.2.** Refakatçi işlemleri yapılabilir. Refakatçi ücretleri, hastanın elektronik ortamdaki mali kayıtlarına otomatik olarak yansıtılabilmelidir.
- 18.4.1.3.** Hastanın yatışıyla ilgili tüm işlemler (Hasta bilgileri, yatış onayı bilgileri, vb.) gerçekleştirilebilmelidir.
- 18.4.1.4.** Hasta yatağı ile ilgili özelliklere göre ücret farkları varsa kayıtlara otomatik olarak işlenebilmelidir.
- 18.4.1.5.** Yatak atama işleminde boş yataklardan oluşan listeden seçim yapılarak yatak ataması gerçekleştirilmelidir.
- 18.4.1.6.** Yataklar ileri bir tarih için rezerve edilebilmelidir.
- 18.4.1.7.** Yatış formu elektronik ortamda üretilebilmelidir.
- 18.4.1.8.** Hasta yatış onay formları elektronik ortamda üretilebilmelidir.
- 18.4.1.9.** Hasta yatışta, yatışı yapan doktor ve ön tanı görülmelidir.
- 18.4.1.10.** Hastanın yatışı sırasında beslenme-diyet gibi bilgilerinin kaydedilebilir olması, diyet modülü ile entegre çalışması sağlanmalıdır.
- 18.4.1.11.** Yatırma kararı verilen fakat herhangi bir nedenle yatış birimine gitmeyen ve tedaviden vazgeçen hastaları otomatik olarak listelemeli ve gerektiğinde bu yatış talepleri yetkili kullanıcı tarafından otomatik olarak iptal gerekçesi belirtilerek iptal edilebilmelidir.
- 18.4.1.12.** Kimsesi olmayan hastaların acil yatışlarında üzerlerindeki kıymetli eşya vb. emanete alınabilmesi için emanet bilgi formu düzenlenebilmeli ve yazdırılabilmelidir. Emanetlerin hastaya tesliminde de emanet teslim bilgilerini içeren form yazdırılabilmelidir.

18.4.2. Yatan Hasta Takip İşlemleri

- 18.4.2.1.** Hastaların yatış işlemleri onaylanmalıdır.
- 18.4.2.2.** Adı verilen hastanın hangi serviste ve hangi odada yattığı sorgulaması yapılabilir.
- 18.4.2.3.** Hastaya verilmesi gereken ve ilgili sevk birimine yazılması gereken raporların hazırlanmasını sağlamalıdır.
- 18.4.2.4.** Ayaktan ya da acil hastanın yatan hasta statüsüne geçişini sağlamalıdır.
- 18.4.2.5.** Yatan hasta kayıtlarından istenilen kriterlere göre günlük, haftalık, aylık raporlar alınabilmelidir (yatak doluluk sayısı gibi).
- 18.4.2.6.** Hastanın sağlık seyriyle ilgili bilgiler, ilaç dozaj bilgileri, ameliyat bilgileri, vb. gerektiğinde raporlanabilmelidir.
- 18.4.2.7.** Ameliyathane ve ileri tetkik için randevu istek işlemleri gerçekleştirilmelidir.
- 18.4.2.8.** Klinikteki hastalara yapılan hizmetlere göre kısmi sorgulama kriterleri verilerek hasta dosyasının ve uygulanan her türlü hizmetlerin görüntülenmesi ve/veya raporlanabilmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.9.** Klinikte yatan hastalar için istenen bütün tıbbi istekler görüntülenmeli ve/veya raporlanabilmelidir.
- 18.4.2.10.** Yatan hastaların poliklinik bilgilerine ve önceki yatış bilgilerine istenilen şekilde ulaşılmalıdır.
- 18.4.2.11.** Tetkik numunesi ve diğer gereksinimler için kullanıcının tasarladığı şekilde hasta bilgileri etiketi basılmalıdır.
- 18.4.2.12.** Hekim istemlerinde; standart hekim istem paketleri, hastanın ihtiyacına yönelik bireyselleştirilmiş istemler, sınırlandırılmamış istem ve boş hekim istem formları ile bunlara ulaşmayı sağlayacak hekim istem menüleri oluşturmaldır. Standart hekim istem paketlerine kolaylıkla ulaşım sağlanmalıdır.

- 18.4.2.13.** Hekim istemi içindeki tüm kalemlerin ilgili bölümlere otomatik olarak gitmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.14.** Sadece yetkilendirilmiş kişiler tarafından hekim istemlerinin iptali, yenilenmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.15.** Hekim istemlerinin verilmesini takiben hemşireye ait yapılacak işler için otomatik iş listesi oluşturulmalıdır.
- 18.4.2.16.** Hastanın önceki hekim istemleri zaman ve tarih bazında geriye dönük olarak izlenmelidir.
- 18.4.2.17.** Kullanıcı tarafından tanımlanan zamanlarda hasta için ileriye dönük hekim istemi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.18.** 24 saat içinde imzalanmaya ihtiyaç duyulan hekim istemleri (narkotik ve psikotrop istemleri gibi) için uyarıcı bir takip sistemi oluşturulmalıdır.
- 18.4.2.19.** Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı (EHU) tarafından onaylanması gereken ilaçlar için kontrol sağlanmalı, ilaç için EHU onay işlemi yapılmadan hastaya uygulanmasını engellemelidir.
- 18.4.2.20.** Kullanıcı tarafından tanımlanan kriterler doğrultusunda klinik önceliklerin (acil, öncelikli, rutin) belirlenmesine izin vermemelidir.
- 18.4.2.21.** Randevu ve ön hazırlık gerektiren tetkikler için randevu sağlama ve hasta için tetkik hazırlığı bilgisini raporlama imkanı vermemelidir.
- 18.4.2.22.** Uygulanacak işlemler, kullanılacak malzeme listesi, standart sarf malzeme listesi kolay ulaşılır olarak sağlanmalıdır.
- 18.4.2.23.** Hekime epikriz ve ameliyat notu yazma imkanı sağlamalı ve hekim onayı verildikten sonra bu raporların sistemde yer alması sağlanmalıdır.
- 18.4.2.24.** Hasta için konsültasyon istemi yapılmalı ve konsültasyon durumu izlenebilmelidir.
- 18.4.2.25.** Verilen hizmet/malzeme mükerrer kaydını önlemek üzere tekrarlayan işlem ya da tedaviler için uyarı sağlanmalıdır.
- 18.4.2.26.** Hasta yattığı an klinik bazında otomatik olarak hekim istemi oluşturulabilmelidir.
- 18.4.2.27.** Hastanın ön ve kesin tanısına ulaşım sağlanmalıdır.
- 18.4.2.28.** Hastanın yatışının kaçınıcı günü olduğu ve planlanan yatış süresinin karşılaştırılması yapılmalıdır.
- 18.4.2.29.** Hasta odasının durumu (dolü, boş, temiz/hazır, vs.) sistemden izlenmelidir.
- 18.4.2.30.** Bu modül, hastalık kodlarını (ICD-10) kullanabilmelidir.
- 18.4.2.31.** Yetkilendirilmiş kişiler doğrultusunda işlem ya da hekim istem iptali ile hasta faturasından iptal otomatik olarak yapılmalıdır.
- 18.4.2.32.** Tanımlandığı şekilde bölümler ya da bireyler arasında mesaj imkanı sağlamalıdır.
- 18.4.2.33.** Hastanın doktor tarafından ön ve yeniden değerlendirilmesini (anamnez) sağlamalıdır.
- 18.4.2.34.** Hasta geceleme otomatik olarak faturalandırılmalıdır.
- 18.4.2.35.** Gece yarısı (günlük) yatan hasta doluluk oranları, real time geceleme ve doluluk oranı alınabilmelidir.
- 18.4.2.36.** Hasta odası önceden rezerve edilebilmelidir.
- 18.4.2.37.** Hasta yoğun bakımda yatarken kattaki hasta odasını tutma imkanı olmalıdır.
- 18.4.2.38.** Yatışı istenen hastanın doktorunun sorgulanması yapılmalı; sisteme kayıtlı ya da yetkili olmayan doktorun yaptığı yatış istekleri gerçekleştirilmemelidir.
- 18.4.2.39.** Kayıtların hangi kullanıcı tarafından girildiği yıl/ay/gün/saat olarak takip edilmelidir.
- 18.4.2.40.** Yatan hasta listelerinin tetkik ve tedavi ünitelerinin yanı sıra oda bakım/temizlik sorumluları ile diyet sorumluları tarafından görülmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.41.** Hastanın bir servisten diğerine transfer bilgileri elektronik ortamda gerçekleştirilebilmelidir.
- 18.4.2.42.** Sistem, yatan hasta kol bandı kimlik bilgilerini oluşturmaktadır. Kol bantları farklı hastalıklar için ayrı renklerde olmalıdır. (Normal hastalık, bulaşıcı hastalık gibi.)
- 18.4.2.43.** Yeni doğan bebeklerin yatış, tetkik, tedavi, malzeme istemi, faturalama ve sair işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için bebeğin barkodu, anneye ait barkod ve/veya hasta numarasına bağlanabilmelidir.
- 18.4.2.44.** Doğumhanede kol bandı uygulaması işleminde;
- 18.4.2.44.1.** Doğum öncesi yatış işlemlerinde, iki kol bandı hazırlanır ve kol bandından birisi doğumdan sonra bebeğin koluna dolaşımı engellemeyecek, bebeği rahatsız etmeyecek ve çıkmayacak şekilde takılır.
- 18.4.2.44.2.** Bebeğin kol bandında anne adı ve soyadı, bebeğin doğum tarihi ve annenin protokol numarası bulunur.
- 18.4.2.44.3.** Cinsiyetin karışmaması için erkek çocuklara mavi, kız çocuklara pembe kol bandı uygulanır.
- 18.4.2.45.** Hasta odasının hazır olduğu bilgisinin ilgili bölümlere bildirilmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.46.** Hasta için yapılan isteklerin hangi doktor tarafından yapıldığı izlenmelidir.
- 18.4.2.47.** Sistem, izole hastaları ve özel hastaları gerektiğinde (kod numarasına ilave bir rumuzla ya da numara ile) izlemelidir.
- 18.4.2.48.** Sistem, hastaların izinli çıkışlarının kaydını tutarak kullanıcıya gerekli uyarıları verebilmelidir.
- 18.4.2.49.** Her türlü rapor, doktor tarafından onaylandıktan sonra sistemde yer almalıdır. Onaylanan rapor üzerinde onaylayan dışında hiç kimse değişiklik yapamamalıdır. Yetki dahilinde değişiklik yapılırsa yapılan bu değişikliğe ait log, sistemde tutulmalıdır.
- 18.4.2.50.** Bölüme ait hasta listesi aktif görüntülenmeli ve diğer bölümlerin hasta listeleri pasif görüntülenebilmelidir.
- 18.4.2.51.** Hastanın sağlık seyriyle ilgili bilgiler, ilaç dozaj bilgileri ve ameliyat bilgileri gerektiğinde yazıcılardan alınmalıdır.
- 18.4.2.52.** Ameliyathane için randevu istek işlemleri gerçekleştirilmelidir.

- 18.4.2.53.** Klinikteki hastalara yapılan hizmetlere göre kısmi sorgulama kriterleri verilerek hasta dosyasının ve uygulanan her türlü hizmetlerin görüntülenmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.54.** Klinikte yatan hastalar için istenen bütün tıbbi istekler istenildiği her zaman görüntülenmelidir.
- 18.4.2.55.** Hasta refakatçilerinin aldığı tüm hizmetler (geceleme, yemek vb.) sistemden izlenip otomatik olarak hastanın hesabına yazılmalıdır.
- 18.4.2.56.** Hastanın yatırmış olduğu avans durumu makbuz numarası görülebilmeli ve ödeme anında vezne ve döner sermaye ile ilişkilendirilebilmelidir.
- 18.4.2.57.** Hasta formuna girilen tüm kayıtlar aynı ekran üzerinden filtrelenebilmeli ve sorgulanabilmelidir.
- 18.4.2.58.** Hastanın bilgisayar ortamında bulunmayan hastalığının seyri ile ilgili her türlü belge, döküm (Hastane dışında yapılmış tetkik ve tedavi sonuçları) hastanın yatışına ait dosyasına elektronik ortamda (Tarayıcıdan taratılarak ek bir yazılım lisansı ve/veya yazılım kullanılmadan) aktarılabilmesi ve tedavi süresince yetkili kullanıcılar tarafından kolayca görüntülenmesini sağlamalıdır. Gerekli olacak donanım kurumumuz tarafından karşılanacaktır.
- 18.4.2.59.** 112 Acil Arama bilgi servisine istenen tüm bilgilerin eksiksiz gönderilmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.2.60.** Epikriz formatı Hastane İdaresi tarafından istenen şekilde Yüklenici Firma tarafından sistemde tasarlanmalı ve özet epikriz oluşturulabilmelidir.
- 18.4.2.61.** Doktorun hastaya ait şikayet ve belirtileri sistem üzerinde seçim yaparak hasta dosyasında saklanabilmesi sağlanabilmelidir.
- 18.4.2.62.** Hastaya ait şikayet ve belirti havuzu branş bazlı düzenlenebilmelidir.
- 18.4.2.63.** Şikayet ve belirti havuzundan faydalanılarak daha önce tanımlanmış olan olası tanı önerileri doktora sunulmalıdır.

18.4.3. Hasta Taburcu İşlemleri

- 18.4.3.1.** Belirli tarih aralıklarında taburcu olan hastaların listesi alınmalıdır.
- 18.4.3.2.** Hasta taburcu ve çıkışı işlemleri ve ilgili bilgilerin girilmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.3.3.** Hastanın klinikten çıkışında diğer kurumlara sevk işlemleri gerçekleştirilebilmelidir.
- 18.4.3.4.** Sevk işleminin ambulansla yapılması durumunda sistem, ambulans sevk formu doldurulması konusunda kullanıcıyı uyarmalı ve sevke eşlik edecek personel bilgisi girişinin zorunlu olması sağlanmalıdır.
- 18.4.3.5.** Hastanın yatışına ait her türlü bilginin hasta yatış ve taburcu bölümüne gitmesi sağlanmalıdır.
- 18.4.3.6.** Hastanın taburcu faturası saatlendirilerek bu andan sonra yapılacak hizmet girişleri engellenmelidir. Fatura iptali ya da değiştirilmesi yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılmalıdır. Böyle durumlarda gerekçe yazılabilir. Yapılan bu tür işlemlere ait kayıtlar sistemde tutulmalıdır.
- 18.4.3.7.** Yatan hastaların taburcu edildikten sonra evrakların arşive ve faturaya gönderildiğine ait bilgi tutulmalıdır.
- 18.4.3.8.** Günün sadece belirli saatlerinde taburcu işlemi yapabilmek imkanı sağlanmalıdır.

18.4.4. Refakatçi İşlemleri

- 18.4.4.1.** Refakatçi işlemleri yapılabilir. Refakatçi ücretleri, hastanın elektronik ortamdaki mali kayıtlarına otomatik olarak yansıtılabilir.
- 18.4.4.2.** Refakatçi için Webcam üzerinden fotoğraf kaydı alınabilir. Alınan fotoğraf refakatçi kartı üzerine yazdırılabilir. Gerekli olacak donanım kurumumuz tarafından karşılanacaktır.
- 18.4.4.3.** Refakatçi kayıt işlemlerinde sınırlama olmamalıdır, bir hasta için aynı anda istenildiği kadar refakatçi kaydı alınabilir. Refakatçilerin adı soyadı, yakınlığı, giriş-çıkış tarihi vb. bilgileri kayıt altında tutulabilir ve bu bilgiler istenildiğinde sorgulanabilir.
- 18.4.4.4.** Refakatçi kaydı alınırken "doktor isteği" ve "hastanın kendi isteği" ile refakatçinin refakat durumu belirtilebilir. Hasta isteği ile refakat eden hastaların günlük refakat ücretleri ek bir işlem yapmaksızın vezne modülünden hasta kartına günlük refakat ücreti görüntülenebilir.

18.5. VEZNE MODÜLÜ

- 18.5.1.** Ana Vezne, Poliklinik Vezneleri, Acil Vezne, Nöbetçi Vezne, Yatan Hasta Veznesi, Özel Hasta Veznesi vb. kapsayan modüldür.
- 18.5.2.** Bir veznede ya da birden fazla veznede yapılan giriş/çıkışların kayıtları bir arada tutulmalıdır.
- 18.5.3.** Vezne makbuzunun çıktısı alınmalı ve bu çıktıda ödenen ücretin ayrıntılı dökümü de yer almalıdır.
- 18.5.4.** Ücretli hastanın gerekli ücreti ödediğine dair bilgiler, ilgili hizmet birimine otomatik olarak anında aktarılmalıdır.
- 18.5.5.** Sosyal güvencesi bulunan bir hastanın mali işlemleri istendiğinde ücretli olarak sürdürülebilir özelliğine sahip olmalıdır.
- 18.5.6.** Modül kapsamında gerçekleştirilen işlemlerle ilgili çeşitli istatistikler (tarihe, tahsilat veya ödeme türüne göre) alınmalı, sorgular yanıtlanmalı ve raporların çıktısı alınmalıdır.
- 18.5.7.** Vezne modülü kapsamında gerçekleştirilen tüm tahsilat bilgileri, Muhasebe modülüne aktarılmalıdır.
- 18.5.8.** Seçilen bir sonraki tarihe göre kaydı tutulan kasa miktarının devri yapılmalıdır.
- 18.5.9.** Belirlenen tarihte kasaya giren, çıkan, devir ve kalan sorgulaması yapılmalıdır.

- 18.5.10.** Kasa defteri, merkez kasa, makbuz defteri ve makbuz fişleri kayıt/kontrolü yapılmalı ve raporlar alınmalıdır.
- 18.5.11.** Sistem, kurum hastalarının paket fiyatın dışında kalan hizmetleri için hastanın ekstra para ödeyebilmesine yönelik ayrı bir fonksiyona sahip olmalıdır.
- 18.5.12.** Hasta faturasını kredi kartı vb. bir ödeme aracı ile ödemek isterse gerekli düzenlemeleri yapacak bir fonksiyona sahip olmalıdır.
- 18.5.13.** Döner Sermaye Yönetmeliğine ve usulüne uygun olarak tüm ilgili modüller ile bütünleşik olarak çalışmalıdır.
- 18.5.14.** Ücretli hastaların her türlü muayene, tetkik ve tedavi işlemlerinden önce ücret ödemelerini, ödeme işleminden sonra işlemlerinin geçerlilik kazanmasını sağlayacak düzenlemelere sahip olmalıdır.
- 18.5.15.** 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.
- 18.5.16.** Aynı hasta için bir veya birden fazla vezneden yapılan işlemler hastaya ait dosyada bir arada tutulmalı ve izlenebilmelidir.
- 18.5.17.** Vezne modülünden gerçekleştirilen işlemlerle ilgili çeşitli istatistikler elde edilebilmeli, sorgular yapılabilmesi ve bunların rapor çıktıları alınabilmelidir.
- 18.5.18.** İstatistik, sorgu ve raporların tam listesi ve detayları Sistem ve Uyarılama Gerekleri Analizi aşamasında ayrıca belirlenmelidir.
- 18.5.19.** Ücretli hastaların mevzuatlar doğrultusunda söz konusu borçlarına dair yapılan terkinlere ilişkin sistem üzerinde gerekli düzenlemeler yapılabilmelidir.
- 18.5.20.** Ücretli hasta borç değerlendirme ekranı bulunmalı, hastanın tüm mali durumu tek ekran üzerinden takip edilebilmelidir, istenildiğinde hastaya gönderilecek mektup formunda yazı hazırlanabilmelidir.
- 18.5.21.** Borçlu hastaya, borç bilgisi hakkında SMS gönderilebilmelidir.
- 18.5.22.** Hastanın borç/alacak durumunu gösterir Muhasebe İşlem Fişi otomatik oluşturulabilmelidir.
- 18.5.23.** Ücretli hastaların taburcu olurken kendilerine yazılı olarak imza karşılığı bildirilmesi (tebliğ) amacıyla bilgilendirme formu oluşturulmalı ve bu formun çıktısı alınabilmelidir.

18.6. ECZANE MODÜLÜ

18.6.1. İlaç giriş/çıkışı, eczane depo kontrol, ilaç sipariş verme, eczane raporlama işlemlerini (Office dokümanları olarak) kapsamalıdır. Bu modülün amacı, hastalara ait ilaç taleplerinin, tüm eczane kayıtlarının, ilaç stok ile "minimum-kritik-maksimum" stok seviyelerinin tutulmasıdır.

18.6.2. İlaç Veri Tabanı Entegrasyonları

18.6.2.1. İlk defa girilen bir malzemenin barkodu girildiğinde o malzeme ile ilgili gerekli tüm verilerin (MEDULA, TITUB ve İEGM Fiyat listesi gibi) otomatik olarak ve doğru olarak gelmesi (adı, güncel perakende ve kamu satış fiyatları, ATC kodu, Taşınır kodu, SUT kodu), otomatik satış fiyatı hesaplaması (SUT kodu olmayan tıbbi malzemede), otomatik fiyat güncellemesi (ilaçlarda ve SUT kodu olan tıbbi malzemede) vb. Ayrıca ilacın ya da tıbbi malzemenin MEDULA veri tabanındaki bilgileri (SUT kodu, birimi, fiyatı, kamu fiyatı, ödenip ödenmediği, geri ödeme koşulları vb.) gösterebilmelidir.

18.6.2.2. Eczane modülünün listeler halinde kendi veri tabanı olmalıdır. Bu listeler haftada bir defadan az olmamak üzere otomatik güncellenmelidir. Yüklenici firma teklif ettiği HBYS'ye aşağıdaki veri tabanlarını entegre etmeli veya otomatik güncelleme sağlayacak bir çözüm üretmelidir.

18.6.2.2.1. İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nün İlaç Fiyat Listesi; (<http://www.ieg.gov.tr/Default.aspx?sayfa=fiyatlistesi>) Sistemdeki "İlaç Adı" (ürün), "Barkod", "ATC Kodu", "Firma Adı" (ruhsat sahibi) ve "KDV Dahil Perakende Satış TL. Fiyatı" bilgileri bu kaynağa göre düzenlenmelidir. HBYS'de bu kaynağın verileri otomatik güncellenmeye tabi olmalıdır.

18.6.2.2.2. SGK MEDULA Sistemi; HBYS'deki SUT kodu, "Kamu Fiyatı" (geri ödeme), indirim ve iskonto yüzde oranları, ödenme durumu (ödenip ödenmediği ya da hangi tanıda ödendiği, ödenmesi için hangi özel koşulun arandığını), negatif listede olup olmadığı vb. bilgileri bu kaynağa göre düzenlenmelidir. HBYS'de bu kaynağın verileri otomatik güncellenmeye tabi olmalıdır.

18.6.2.2.3. TITUBB Veri Tabanı; Türkiye'de piyasaya sunulmuş tıbbi ürünlerin Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından onaylı olup olmadığı, ürünleri satma hakkı olan firma bilgileri vb. bu kaynağa göre denetlenir.

18.6.2.2.4. İlaç Takip Sistemi (İTS) veri tabanı ile 7/24 olarak otomatik güncellenmeye tabi olmalıdır.

18.6.3. İlaç Tanımlama ekranı

18.6.3.1. Yazılım modülü, kare kod ve barkod uygulamalarını desteklemelidir.

18.6.3.2. İlaç tanımlamada ilacın adı, barkodu, etken maddesi, perakende ve kamu satış fiyatları, farmasötik şekli (flakon, ampul, süspansiyon vb.), kutu içindeki adedi, miat uyarı seviyesi, raf numarası, eşdeğerleri gibi temel bilgiler

tanımlanabilmeli, istenen ilaç pasif hale getirilebilmelidir. Bir ilacın barkodu değişirse aynı adla ilaç girişi yapılabilir. Barkod güncellemelerine olanak tanınmalıdır.

18.6.3.3. İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimi tanımlanabilmelidir.

18.6.3.4. Sistem yeni etken madde tanımlamasına müsait olmalıdır.

18.6.3.5. Birbirine eşdeğer ilaçlar tanımlanabilmelidir. Stokta biten ilacın, istediğinde eşdeğer ilacı otomatik olarak doktora sunulmalıdır.

18.6.3.6. İlaç-doza girişine olanak tanınmalıdır. (3* 1, 3*500mg... vb.)

18.6.3.7. Sistem otomatik fiyat güncellemesi yapmalıdır.

18.6.3.8. İstenen her ilaç için istenen içerikte uyarı (istemi yapan doktora ilacın kullanım bilgileri, özellikleri) üretilebilmelidir. Bu uyarının tercihe bağlı olarak istemi yapan veya istemi karşılayan kullanıcılara gösterilebilme imkanı olmalıdır.

18.6.3.9. Genel bütçe veya döner sermaye stoklarından istenen aynı ilaç için bütçe tercihi sistemden yapılabilir, hangi ilacın hangi bütçeden öncelikle seçileceği belirlenebilir, bütçe stoğunda ilaç bittiğinde istemlerin diğer bütçeden karşılanması otomatik olarak sağlanmalıdır. (Yani genel ve döner bütçe stokları ayrı ayrı kontrol edilebilmelidir.)

18.6.3.10. Bakanlık tarafından zaman içinde gereklilik olarak talep edilen düzenlemeler, bakanlığın istediği süre içerisinde veya idarenin belirleyeceği sürede sisteme entegre edilmelidir.

18.6.3.11. Eczanede yapılan işlemlere ve tutulan kayıtlara ilişkin çeşitli istatistikler elde edilebilir, sorgular (ilaç bazında, servis bazında, zaman aralığında, reçete bazında... vb.) yapılabilir ve raporlamalar office dokümanı olarak alınabilmelidir. İstenecek raporların ve istatistik bilgilerin ayrıntısı kurulum aşamasında firmaya verilecektir.

18.6.3.12. İlaçlar geldikleri yere göre de (Başka hastane, Bağış, Stok devir, İade, Satın alma vb.) sorgulanabilir, raporlamalar Office dokümanı olarak alınabilmelidir.

18.6.3.13. Hastaya tekrarlayan ilaç verilişlerini, işlem başına faturaya aktarabilmelidir. İlaça özgü parametreler tanımlanabilir, ilaca kısıtlama getirilebilmelidir.

18.6.4. İlaç Çıkış İşlemleri Ekranı

18.6.4.1. Eczaneye gelen ilaç istemlerinin yer aldığı fonksiyondur. Yazılım modülü, barkod ve karekod, 2d karekodlu aşı ve antiserum uygulamasını desteklemelidir.

18.6.4.2. Sistem, ilaç istemini yapan hekim ve bölümünü göstermelidir. İstemler, istemin yapıldığı klinik/servis bazında görüntülenebilir. Tüketim çıkış türleri (yatan hasta, ayaktan tedavi, gününbirlik tedavi, protokol hizmeti) isteğe göre otomatik veya manuel seçilebilir.

18.6.4.3. Standart istem paketleri, istenen her klinik ve ilaç grubu için tanımlanabilmelidir.

18.6.4.4. Doktorların yaptığı ilaç istekleri üzerinde tek tek tarama yapılabilir, doz/miktar düzeltme, başka bir ilaçla değiştirme, bekletme veya iptal etme imkanı sağlanmalıdır.

18.6.4.5. Kemoterapi ilaçları için önceden tanımlanabilen standart istem paketleri, doz hesaplama ve hastaya faturalama işlemleri yapılmalıdır.

18.6.4.6. Sistem onaylanmış, iptal edilmiş, değiştirilmiş veya taburcu hasta istemlerini her iki kullanıcıya da (istemi yapan/karşılayan) göstermelidir. Kesilen veya iptal edilen ilaçları "kullanıcı" bazında görüntüleyebilir.

18.6.4.7. Bir hasta adına yapılmış istemlerden onaylanmamış olanları üzerine, hekim tarafından ekleme veya düzeltme yapılabilir. Bu değişiklik, aynı istem üzerine eklenmelidir. (Onaylanmış istem üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır.)

18.6.4.8. Hastaya aynı gün içinde onaylanmış ilaçlardan ikinci kez istek yapılırsa, isteği yapan doktorun ekranında uyarı görülmelidir. Bu uyarı, istemi karşılayan kullanıcıların ekranında da görülebilmelidir. Bu uyarının doktorca dikkate alınıp alınmama esnekliği bulunmalıdır. (Örn: Bu ilaç bugün verilmiştir. Devam etmek istiyor musunuz?)

18.6.4.9. Sistem, ilaç onaylama esnasında miat, narkotik, kan ürünü vb. özellikli durumlar için isteğe bağlı uyarılar üretebilir. Kullanıcının yetki ve güvenlik seviyesine bağlı olarak bu uyarıları dikkate alma/almama esnekliği olmalıdır.

18.6.4.10. Günlük onaylanan ilaçlar için klinik ve hasta bazında dökümler alınabilmelidir. Bu raporlamalar istendiği takdirde raf yerleşimi, stok adedi, onaylayan kullanıcı, miat gibi bilgileri de sağlayabilir.

18.6.4.11. Özellikli ilaçların (Kan ürünü, narkotik, psikotrop, antibiyotik, raporlu ilaç... vb.) takibini gerçekleştirmeli, kullanıcı tarafından fark edilmesini sağlayacak ayırt edici düzenlemeler sunabilmelidir.

18.6.4.12. Sistem IV karışımlar, pediatrik ilaç uygulamaları ve total parenteral nutrisyon uygulamaları için çözümler üretebilir.

18.6.4.13. Şurup, krem, insülin preparatları gibi belirli sürelerde tükenen ilaçlar için eczacılar tarafından tanımlanan süreden önce ikinci bir kez istek yapılması durumunda ilacın, doktor tedavi orderında yer alması; ancak eczanenin onay ekranına gelmesi engellenmelidir.

18.6.4.14. Çıkışı yapılmış ilaçların stoktan otomatik düşümü sağlanmalıdır.

18.6.4.15. Hasta başka bir kliniğe devredildiğinde önceden kullanılmış ilaçları da bu kliniğe devretmelidir.

18.6.4.16. Hastaya verilmesi durdurulan ilaçların eczane stoklarına geri dönüşü için hasta ilaç iade ekranı olmalıdır.

18.6.4.17. Hastaya onaylanan ilaç istemlerini, doz ya da miktarları ne olursa olsun otomatik olarak bilgisayar ortamındaki mali kayıtlarına aktarabilmelidir.

18.6.4.18. Kan ürünü ilaçlar için "mor reçete seri no" ve "hasta protokol numarası"nın girilmesi için istem ekranında belirli alanlar olmalı, bu alanların ilgili kişiler tarafından doldurulması için gerekli ön koşullar sağlanmalıdır.

18.6.4.19. Sistem istendiğinde her bir hastanın ilaç tedavi profilini toplu olarak veya gün gün görüntüleyebilmelidir. Hastalara uygulanan ilaç kayıtları istenen zaman dilimi ve sınıflamada üretilmelidir.

18.6.4.20. Tanımlanan seviyelerde bir etkileşim olduğunda program otomatik olarak uyarı vermelidir. Sistem, onaylanmış istemler içindeki ilaç etkileşimlerini rapor halinde üretmelidir.

18.6.4.21. Hem hekimler hem de eczacılar tarafından eşdeğer ilaçlar görüntülenebilmeli ve seçilebilmelidir.

18.6.4.22. Sistem miadı yakın ilacı öncelikli olarak stoklardan düşmeli, klinikler tarafından yapılan isteklerde de, bir ilacın öncelikli olarak en yakın miatlı olanının veya eşdeğerinin istenmesi sağlanmalıdır. (Bunun yapılabilmesi için tercihi olarak farklı miatlı ilaçlardan istenen miadın görünür, diğerlerinin pasif olması sağlanabilir.)

18.6.4.23. Genel bütçe veya döner sermaye bütçelerinde yer alan aynı barkodlu ve/veya karekodlu ilaçlardan istenen stoktaki ilaç pasif hale getirilerek, tercihi stok çıkışına imkan vermelidir.

18.6.4.24. Birden fazla hastada kullanılacak ilaçlarda, her faturalama işlemi için birim ücretlendirme yapılmalıdır.

18.6.4.25. İlaç imha formu sistem üzerinden doldurulduktan sonra raporlarının alınması sağlanabilmelidir.

18.6.4.26. Eczane kayıtlarından istenen zaman diliminde, istenen klinik bazında raporlama alınabilmelidir.

18.6.4.27. İlaç order esnasında kullanım şekline göre otomatik olarak eşleştirilmiş tetkikin hasta masraf kartına işlenmesi sağlanmalıdır.

18.6.4.28. Hastaya verilmesi durdurulan ve değişen ilaçların eczaneye iade edilmesi ve hasta faturasının buna göre güncellenmesini gerçekleştirmelidir. Bağış ve hastanın beraberinde getirdiği ilaçların sisteme yansıtılabilmesi için düzenleme yapılmalıdır.

18.6.4.29. Alerjik reaksiyonlar ve ilaç yan etkileri için oluşturulan formatta rapor üretmelidir.

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

18.6.4.31. Doktorlar yatan hastaları için e-order sistemi dahilinde ilaç istemi yapabilmeli, uygulanan tedavileri order edebilmeli ve bunu raporlayabilmelidir.

18.6.4.32. Enfeksiyon onayı gerektiren ilaçlar Eczane birimi tarafından sisteme tanıtılabilmeli, Enfeksiyon onayı gerektiren ilaçlara ait girilen order kayıtları sistemden Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanının kullandığı ekrana yansımali ve enfeksiyon hastalıkları uzmanı ilgili hastanın "Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı" onaylı ilacı kullanmasına dair sistemden onay verdikten sonra eczane biriminin onayına sunulmalıdır.

18.6.5. Stok Takibi ve Yönetimi

18.6.5.1. Eczane stoklarındaki ilaç ve malzemenin miktarı, fiyatı ve miatlarının gösterimini ve yönetimini yapacak fonksiyondur.

18.6.5.2. İlaçların stoklara giriş yöntemine göre (devir, satın alma, iade vs.) sorgulama yapılabilirdir. Girişi yapılan her parti için stok kartında, parti no veya takip no oluşturulabilmeli, her parti için UBB kodu, marka, son kullanma tarihi, alış ve satış fiyatları, üretici ve Yüklenici Firma isim ve tanımlayıcı no bilgileri ve ilgili partiye ait stok durumunun görülmesi sağlanmalıdır.

18.6.5.3. Stokta kayıtlı ilaçlar hakkında istenen kriterlerde arama, gözlem ve raporlama yapabilmelidir. (farmasötik şekil, minimum/maksimum stok, miat, temin edinilen firma veya hastane, sıfır stok vb.)

18.6.5.4. Stoklarda kaç çeşit ilaç bulunduğu ve bunların toplam maliyeti anlık olarak görüntülenebilmelidir.

18.6.5.5. Her ilaç için minimum, kritik ve maksimum stok seviyeleri tanımlanabilmeli ve bu limitler dışındaysa, isteğe bağlı olarak uyarı vermelidir. İlaçlar için eşdeğer grubu veya etken madde bazında toplam stok durumu, stok hareketleri toplamı takip edilebilmeli, eşdeğer grubu veya etken madde bazında minimum, kritik ve maksimum stok seviyeleri tanımlanabilmelidir. Kullanıcının yetki ve güvenlik seviyesine göre bu uyarıyı önemsememe esnekliği olmalıdır. Bu uyarılar farklı ve ayırt edilebilir renk kodları ile ana ekranda görülebilmelidir.

18.6.5.6. İlaçların son kullanma tarihleri ile ilgili sorgulamaları toplu veya tek tek olarak yapabilmeli, Office dokümanı olarak rapor sunabilmelidir. İstendiği takdirde her kullanıcının ilk açılış ekranı "miat sıralı stok listesi" olabilmelidir. Son kullanım süresi yaklaşan malzemeler için renk kodları bulunmalıdır.

18.6.5.7. Tedarikçi firmadan ürün değişimi sonrası, miat güncellemesi ve buna paralel olarak seri no güncellemesi yapabilmelidir.

18.6.5.8. Stoklar dahilindeki bir ilacın belli miktarının miat tarihi farklı olacak şekilde kaydı değiştirilebilmelidir.

18.6.5.9. Onaylanan istemler veya iade alınan ilaçlarla stok miktarı anlık olarak güncellenmelidir. Kliniklerin taleplerinin onaylandığı ekranda, talep edilen malzemelerin ilgili klinikteki mevcutları ve talep edilen malzemelerin ilgili klinik için min., max. miktarları aynı ekran üzerinde görülebilmelidir.

18.6.5.10. Stok takibine ait işlemler barkod ve kare kodla yapılabilirdir.

18.6.5.11. Bir ilaçtan hastane genelinde hangi depolarda kaç adet olduğuna tek ekrandan ulaşılabilirdi, bunların istenen zaman dilimleri için (gün, hafta, ay vb.) ortalama çıkış bilgisi görüntülenebilmelidir. Çıkış bilgileri, çıkış türüne (tüketim, ihtiyaç fazlası, devir vb.) göre istenen zaman aralıkları için ayrıntılı olarak görüntülenebilmelidir. Eşdeğer grubu veya etken madde bazında giriş çıkış bilgileri ayrıntılı olarak raporlanabilmelidir.