MAVİ PEMBE BEYAZ KIRMIZI KOD SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

**Tanım ve Amaç:**

Hastane Çağrı Sistemleri; Mavi Kod Sistemi, Pembe Kod Sistemi, Beyaz Kod Sistemin ve Kırmızı Kod Sisteminden oluşan ayrıca bunların birbirlerine uyum sağlayarak çalıştığı ve yönetildiği iletişim ve otomasyon sistemidir.

**Mavi Kod Sistemi,** hastane Temel Yaşam Desteği sürecinin (CPR) gerektiği durumlarda sağlık personelinin hastanenin tüm dâhili telefonlarından, bu çağrıların adresinin mavi kod ekibine pager çağrı cihazlarıyla iletilmesini ve müdahale performansının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir. Amaç; bir hastanın kurumun herhangi bir noktasında solunumsal veya kardiyak arrest olması durumunda hastaya resüsitasyonu sağlayacak uzman personelin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesi, olay yerine yönlendirilmesini ve Temel Yaşam Desteği başarı oranının arttırılması sağlanmaktadır.

**Pembe Kod Sistemi,** hastanede yenidoğan ve çocuk güvenliğini tehdit eden durumlarda personelin hastanenin tüm dahili telefonlarından çağrı yapabilmesini, bu çağrıların adresinin pembe kod ekibine pager çağrı cihazlarıyla iletilmesini ve müdahale performansının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir. Amaç; hastanede yenidoğan ve çocuk güvenliğinin sağlanması üzerine bir tehlike anında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesini ve oluşan tehdidin önüne geçilmesini sağlamaktır.

**Beyaz Kod Sistemi,** hastane hasta ve çalışanların fiziksel saldırı, cinsel taciz ve şiddete maruz kalmaları durumlarında personelin hastanenin tüm dahili telefonlarından, çağrı yapabilmesini, bu çağrıların adresinin beyaz kod ekibine pager çağrı cihazlarıyla iletilmesini ve müdahale performansının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir. Amaç; hastanede hasta ve çalışanlarının fiziksel saldırı, cinsel taciz ve şiddete maruz kalmalarına karşı gerekli güvenlik tedbirlerinin alınması için bir tehlike anında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesini ve oluşan tehdidin önüne geçilmesini sağlamaktır.

**Kırmızı Kod Sistemi,** hastanede oluşabilecek bir yangın durumunda personelin hastanenin tüm dahili telefonlarından çağrı yapabilmesini, bu çağrıların adresinin kırmızı kod ekibine pager çağrı cihazlarıyla iletilmesini ve müdahale performansının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir. Amaç; hastanede oluşabilecek herhangi bir yangın tehlikesi durumunda, yangına en hızlı şekilde müdahale edilerek oluşabilecek tehlikeleri ve zararları en aza indirmek ve/veya önlemektir. Ayrıca tüm Kırmızı Kod durumlarının olay bilgilerinin kayıt altına alınması amaçlanmaktadır. (SKS-Hastane (Versiyon 5; Revizyon-00) Temmuz 2015)

**Kapsam**

Yüklenici firma Yetki Belgesi ile Üretici firmanın ISO 9001:2008 kalite sistem belgesini, idareye teklif mektubunda sunmalıdır.

Sistemi kuracak firma kurulum tamamlandıktan ve çalışır vaziyette teslim ettikten sonra, personeli eğitmeli ve sisteme 24 ay garanti vermelidir. Ayrıca 10 yıl süre ile yedek parça temin garantisi vereceğini yazılı olarak beyan etmelidir.

Firma kurulum öncesinde veya esnasında ürün demosu yapabilmelidir.

Hastane Çağrı Sistemleri yukarıda tanımlanan özelliklere sahip işleri yapmak için tasarlanmış Hastane Çağrı Santral Sunucudan, Çağrı Cihazından (Pager) ve Verici Üniteden oluşmaktadır.

Bunların özellikleri en az aşağıdaki gibi olacaktır:

**Hastane Çağrı Santral Sunucusu**

1. Hastane Çağrı Santral Sunucusunun donanımsal özellikleri en az:

— Çift çekirdekli 3.2 GHZ hızında işlemci

— 4 GB sistem belleği

— 500 GB HDD

— Anakart PCI Slota sahip olmalı ve bu slota takılı 4 Port Dâhili Hat Girişe sahip Sesli Yanıt Sistemi ( IVR) olacaktır.

1. Hastane Çağrı Santral Sunucusu kesintisiz çalışacak biçimde donanım ve yazılımdan oluşacaktır. Beslemesi kesintisiz güç hattında yapılacak ve elektrik kesintisi olsa dahi sonrasında kendisini otomatik olarak tekrar açacaktır.
2. Sunucu monitör ve klavye kullanılarak açılabilecek, ama şifre ile korunacaktır.
3. Hastane Çağrı Santral Sunucusu, Mavi Kod, Pembe Kod, Beyaz Kod Kırmızı Kod ve sistem ayarlarını içermeli, tüm çağrıları yönetebilip, yönlendirebilmeli, kayıtlarını tutmalı, raporlama ve istatistik üretebilmelidir.
4. Hastane çağrı santral sunucusuna kurulan program web tabanlı olmalı bilgilere kuruma bağlı tüm bilgisayarlardan kullanıcı adı ve şifre ile ulaşılabilmelidir.
5. Hastane Çağrı Santral Sunucusu, yerel ağa bağlanacak, sunucunun IP sı otomatik ya da manüel olarak ayarlanabilecektir.
6. Sunucu kurumun telefon santrali ile uyumlu olarak çalışacaktır.
7. Kurumun herhangi bir telefondan kurumun tahsis edeceği özel telefon numaraları üzerinden Mavi, Pembe, Beyaz, Kırmızı Kod çağrıları başlatılıp sonlandırılacaktır.
8. Acil Kod Hatları arandığında, Hastane Çağrı Santral Sunucunun sesli yanıt sistemi devreye girecektir.
9. Arayan kişinin tüm yönlendirme ve mesajlar otomatik robot operatör sesli komutları ile olacaktır.
10. Tüm çağrı başlatma ve sonlandırma işleyişi, otomatik ve insansız olarak gerçekleşecektir.
11. Kurum telefonlarından çağrı başlatıldığı zaman arama yapılan dahili telefon hattının CallerID gönderme özelliği varsa bu durum santral sunucu tarafından otomatik algılanacak ve çağrı direkt olarak başlayacaktır.
12. Arama yapılan telefon hattının CallerID gönderme özelliği yoksa arama yapılan telefonun dahili numarasının tuşlanması gerektiğinin mesajla bildirecek ve tuşlama ile telefon kimliği tespit edilecektir.
13. Sistemde kayıtlı olmayan bir dâhili telefondan çağrı başlatıldığında ilgili pager çağrı cihazlarına çağrı başlatılan dâhili telefonun dâhili numarası ve bu numaranın kayıtlı olmadığı bilgisi gönderilecektir.
14. Sistemin yönetim ve raporlama ekranları olmalıdır ve güvenlik şifreleri ile korunmalıdır.
15. Yönetim alanında, hastane içerisindeki bölgeler servisler, odalar, telefon numaraları ve adresleri, hemşireler, kod ekipleri, pager ve kullanıcı bilgileri güncellenecektir.
16. Her bir çağrı tipi için mesaj gönderim süresi, aralıkları ve hastanenin servis ve bölgelerine göre pager personel atamaları bulunacaktır.
17. Anlık olarak sistem cihazlarının aktif /pasif durumunu gösteren hiyerarşik tablo bulunacaktır. Güç, ağ bağlantısı veya diğer sorunlar nedeniyle çalışmayan cihazlar otomatik tespit edilebilecektir.
18. Sistem 2 dk boyunca çalışmadığını tespit ettiği verici bilgisini teknik servis cep telefonuna ilgili pegara mesajı gönderebilmelidir ve 2 tekrar yapabilmelidir.
19. Acil kod ekip pegarlarına gidecek olan Çağrı mesajlarında ise, çağrı sonlandırılana kadar belirli aralıklarla mesaj tekrarı gönderebilmelidir.
20. Personelin pager çağrı cihazına en geç 3 saniye içinde çağrı bilgilerini gönderecektir.
21. Tüm çağrılar tek bir raporlama sistemi üzerinden çalışmalı fakat ağa bağlı tüm bilgisayarlardan raporle ile ilgili çıktı alınabilinecektir.
22. Rapor kayıtları en az 10 yıllık süre kayıt tutabilecek şekilde olacaktır.
23. Tüm raporlamalar kurumda bulunan herhangi bir bilgisayardan incelenebilecektir. İstenirse bu raporlamalar şifre ile korunabilecektir.
24. Santral sunucusu şu başlıklarda rapor üretecektir:

—Tüm çağrılarının tipleri, bölgeleri, adresleri, çağrı başlangıç ve sonlanma zamanları,

—servislere göre müdahale süresi performansı

—Aylara göre çağrı adetleri

—Çağrı ile ilgili çıktı alınabilen “Olay Sonrası Bildirim Formu”

1. Kurum dâhili telefonlarındaki değişiklikler (ekleme, çıkarma, değiştirme) herhangi bir kurum bilgisayarından yetkili kişiler tarafından yapılabilecek olup kurum personelleri de değişlik yapabilmeldir.
2. Telefondan yapılan çağrılar aynı telefondan ikinci bir arama ile sonlandırılacaktır.
3. Sonlandırılan çağrı bilgisi pager çağrı cihazına gelmelidir.
4. Tüm çağrılar tek bir raporlama sistemi üzerinden alınacaktır.

**Pager Çağrı Cihazı**

1. Paker cihazı, KET (Kısa Mesafe Telsiz) yönetmeliğinde tanımlanan SBT (Sanayi. Bilimsel Tıbbi) bandında çalışacaktır.
2. Pager Cihazının tüm menüleri Türkçe olacaktır.
3. Pager cihazı, POCSAG standardı ile haberleşmelidir.
4. Pager cihazının en az 8(sekiz) satır göstergesi olacaktır
5. Mesajlarının zamanlarını kaydedecektir.
6. En az 30 adet mesaj hafızası olacaktır.
7. Düşük pil uyarısı verilecektir.
8. Sesli ve titreşimli uyarı verilecektir.
9. Tek kalem pil ile çalışacaktır, şarj edilebilen pil çalışabilmelidir.
10. Takılıp çıkarılabilen taşıma aparatı olacaktır.
11. Cepte taşınabilecek kadar küçük olmalıdır.
12. Kapsama alanı dışına çıktığında cihaz uyarı verecektir.

**Verici Ünite**

1. Verici Ünite, KET (Kısa Mesafe Telsiz) yönetmeliğinde tanımlanan SBT (Sanayi Bilimleri Tıbbi) bandında çalışacaktır.
2. Verici Ünite yapılan mesaj yanını uluslararası standart iletişim protokolü olan POCSAG standardını kullanılarak yapılmalıdır.
3. Verici Ünite kurumun ağ alt yapısına dahil edilerek TCP/IP ile çalışmalıdır.
4. Kuruma konulacak Verici Üniteler otomatik IP alabilmelidir ve her verici ünitenin bir MAC Adresi bulunmalıdır.
5. Aktarıcı Cihaz kullanmadan Sunucu ile haberleşen verici üniteler data yayınını local olarak yapmalıdır.
6. Data yayını yapan verici ünite de bulunan bir Led yayın yaptığına dair ışığını yakmalıdır.
7. Vericilerin ağdan düşmesi durumunda Santral Sunucu düşen vericinin IP sini Bilgi İşlem personeli cep telefonuna sms atabilmelidir.
8. Verici Üniteler duvara insanların erişemeyeceği bir yüksekliğe monte edilecektir(en az2.50 m).
9. Enerji beslemesi 220V AC veya 12 V DC şeklinde olacaktır.
10. İhtiyaç duyulan enerji beslemesi kesintisiz güç kaynağından yapılacaktır.

**Garanti**

* Acil ( Mavi Pembe Beyaz Kırmızı) Kod sistemi en az 2 yıl boyunca garanti kapsamı içinde olmalıdır. Firma 10 yıl yedek parça garantisini sağlayacaktır.
* Garanti kapsamı içerisinde oluşan arızalara 24 saat içerisinde müdahale edilmeli ve arıza müdahaleyi takiben 72 saat içerinde giderilmiş olmalıdır.
* Garanti kapsamı kapsamındaki kullanıcı hatası dışındaki arızalarda parça değişimi ya da tamiri ücretsiz olarak yapılacaktır.