

TEKNİK ŞARTNAME

KABLOSUZ ÇAĞRI SİSTEMİ YAPILMASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

SİSTEMİN GENEL TANIMI

- ÇAĞRI SİSTEMİ HASTANIN VEYA PERSONELİN GEREKLİ DURUMLARDA ÇAĞRI YAPABİLMESİNİ SAĞLAYACAK YAPIDA OLMALIDIR. ÇAĞRI PROGRAMI ACİL ÇAĞRI PROGRAMINI DA İÇERMELİDİR.
- KABLOSUZ VERİ HABERLEŞMESİ TELEKOMİNİKASYON KURUMU TARAFINDA YAYINLANAN KISA MESAFE ERİŞİMLİ ALÇAK GÜÇLÜ TELSİZ CİHAZLARININ YAYIN ÖZELLİKLERİNİ, FREKANS BANDLARINI, KURMA VE KULLANMA ESASLARINI BELİRLEYEN YÖNETMELİK GEREĞİ 433-434 MHZ ARALIĞINDAKİ SANAYİ, BİLİMSEL VE TIBBİ UYGULAMALAR İÇİN AYRILMIŞ ALT TABANDA VE EN FAZLA 10MW (E.R.P.) GÜCÜNDE OLMALIDIR.
- SİSTEM MEVCUT SİSTEME ENTEGRE OLACAKTIR. ENTEGRE İÇİN GEREKLİ ALT YAZILIM KODLARI MEVCUT SİSTEMLE UYUMLU ÇALIŞABİLİR OLMALIDIR.
- SİSTEM ENTEGRESİ İÇİN GEREKLİ OLAN İŞÇİLİK, MALZEME, ENERJİ HAT İŞLEMLERİ YÜKLENİCİ FİRMAYA AİT OLACAKTIR VE SİSTEM ENTEGRESİYLE BİRLİKTE SORUNSUZ ÇALIŞACAKTIR.
- YÜKLENİCİ FİRMA YENİ EKLENECEK YERLER İÇİN MESAFE SORUNUNU ACCESS POINT, AKTARICI ÜNİTE İLE İLETİŞİME UYGUN HALE GETİRECEKTİR.
- SİSTEM PARÇALARI MEVCUTTA BULUNAN KABLOSUZ İLETİŞİME UYGUN OLACAKTIR.
- TEKLİF VERECEK FİRMALAR TEKLİFLERİNDEN ÖNCE İLGİLİ BİRİM İLE İLETİŞİME GEÇECEK, YAPILACAK İŞ İÇİN MÜTABIK KALACAK VE TEKLİFLERİNİ SUNACAKLARDIR.
- SİSTEMİN TÜM BİLEŞENLERİ İLE BERABER MONTAJI YÜKLENİCİ FİRMAYA AİTTİR.
- ÜRÜNLER İKİ YIL GARANTİLİ OLACAKTIR.
- GARANTİ SÜRESİ SONRASI ON YIL YEDEK PARÇA VE SERVİS TAAHHÜTÜ VERİLECEKTİR.
- SİSTEMİN KURULUMU VE ÇALIŞMASI İÇİN GEREKLİ TÜM ELEKTRİK VE BAĞLANTI İŞLERİ YÜKLENİCİYE AİTTİR.

HEMŞİRE ÇAĞRI PANELİ

1. Kablosuz hemşire çağrı sistemi RF (Radyo Frekans) teknolojisi kullanılan ve tamamen kablosuz veri iletişim prensipleriyle çalışan tek yönlü sistem olmalıdır. Kablosuz veri haberleşmesi Telekomünikasyon Kurumu tarafından yayınlanan kısa mesafe alçak güçlü telsiz cihazlarının yayın özelliklerini, frekans bandlarını, kurma ve kullanma esaslarını belirleyen yönetmelik gereği 433-434 Mhz aralığındaki sanayi, bilimsel ve tıbbi uygulamalar için ayrılmış alt bantta ve en fazla 10 mW (e.r.p) gücünde olmalıdır.
2. Tüm çağrı türleri hemşire konsüllerinde farklı şekilde yanıp sönen dört haneli göstergede, oda numarası, yatak numarası ve çağrı türünü açıkça göstermelidir. Çağrılar acil çağrı, wc-banyo çağrısı, normal çağrı olmak üzere acili yet sırasına göre dizilmektedir. Dört sıra dört haneli gösterge panelinde 4 çağrıya kadar aynı anda göstermektedir. 60 adet çağrıyı aciliyet ve oluş sırasına göre hafızasında tutabilmekte ve hemşire konsülü uygun olduğunda gösterebilmelidir.
3. Pano çağrı anında sesli ve görsel olarak uyarı yapmalıdır. Gereklî zamanlarda ses uyarısı açılıp kapatılabilmekte ve ses şiddeti ayarlanabilmelidir. Opsiyonel olarak elektrik kesintisi durumunda en az 1 saat sistemi idame ettirecek akü düzeneği takılabilmekte ve şehir şebekesi ile çalışmalıdır.
4. Pano ölçüleri 60x500 cm , Display 4 digit ve her hane 9999 a kadar rakam yazmalıdır.. Display her türlü montaja uygun olmalıdır.
5. Konsülde çağrı olmayan zamanlarda sadece güç kaynağının çalıştığını gösteren ışık olmalıdır. Tüm sistem ayarları hiçbir araca gerek duyulmaksızın hemşire konsülü üzerinden yapılabilmelidir.

KABLOSUZ YATAK BAŞI ÜNİTESİ

1. Hasta çağrı ünitesi üzerinde hemşire çağrı butonu kırmızı büyük, iptal butonu yeşil ve daha küçük olarak tasarlanmış olmalıdır. Ünite duvara sabit olarak monte edilen bir kasa üzerine bir vida ile bağlantılı, bağlantı vidaları kırmızı renkte termoplastik elastomer çerçeve ile gizlenmiş olmalıdır. Ünite üzerinde hiçbir bağlantı vidası görülmemelidir.
2. Kablo lu el terminalinin buton üzerindeki soket girişi sabit olmalıdır. Çağrı anında sinyal led yanıp, çağrı yapılan odaya gelen hemşire iptal butonuna bastığında panodan yatak numarası silinmelidir.
3. Hasta çağrı butonu lityum pil ile çalışmalıdır. Temini kolay, değiştirilebilir ve ekonomik olmalı, Yaklaşık 3 yıl kullanılabilir olmalıdır.
4. Kolay basılabilmesi için antibakteriyel yumuşak termoplastik elastomerden yapılmış, en az 30 mm çapında büyük kırmızı çağrı düğmesi ve en az 12 mm çapından büyük yeşil iptal düğmesi bulunmalıdır. Darbelere çarpmalara karşı dayanıklı, montaj aparatı üzerinde numarası ve hemşire çağrı yazısı ile uluslar arası hemşire simgesi olmalıdır. Hasta el setinin bağlanabileceği soket bulunmalıdır.

KABLOLU EL TERMİNALİ

1. Hasta yatak başı ünitesine kilit tip soketle kolayca takılıp çıkarılabilir olmalıdır.
2. Çekmelere karşı kilit sistemli, düşmelere karşı dayanıklı olacak şekilde dayanıklı olması için etrafı yumuşak termoplastik elastomer olmalıdır.
3. Terminal üzerinde çağrı butonu kırmızı olarak belirginleştirilmiştir. Çağrı anında led yanarak çağrı yapıldığını görsel olarak belirtmelidir.
4. El terminalinin kablo boyu 160 cm den uzundur. Darbelere ve düşmelere karşı dayanıklı yapıda ve pediatrik hastaların kavrayabileceği yapıda olmalıdır.
5. Ünite, montaj yapılacak yerde alet kullanmadan sökülme yecek şekilde sabitlenecek, pil değiştirmek için ünite tornavida ile hiçbir zarar görmeden açılıp kapatılabilir olmalıdır.
6. Ünitenin montaj aparatı vardır ve istenilen yere sabitlenebilir olmalıdır.

WC BANYO HEMŞİRE ÇAĞRI BUTONU (İPLİ)

1. WC banyo çağrı ünitesi rutubetli alanlarda kullanıma uygundur. Nemden etkilenmeyen ve su geçirmez özellikte imal edilmiş olmalıdır.
2. Çalıştığında ipin çekilmesiyle çağrı sinyali üreterek hemşire panosunda ACİL ÇAĞRI olarak görülmekte ve tekrar ip çekildiğinde çağrı iptal edilebilir olmalıdır.
3. Darbelere ve çarpmalara karşı dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır. Hasta çağrı ünitesi üzerinde hemşire çağrı butonu kırmızı büyük, iptal butonu yeşil ve daha küçük bir buton olarak tasarlanmış olmalıdır. Ünite duvara sabit olarak monte edilen bir kasa üzerine vida ile bağlantılı, bağlantı vidaları kırmızı renkte termoplastik elastomer çerçeve ile gizlenmiş olmalı ve ünite de hiçbir bağlantı vidası görülmemelidir.
4. Ünite montajı yapılacak yerde alet kullanılmadan sökülme yecek şekilde sabitlenmelidir.
5. Üzerinde yardım için çekiniz yazılı çekme ipi olmalı, İp boyu 90 cm den uzun olmalıdır.

AKTARICI ÜNİTE

1. Kullanılan alanlarda sinyal kirliliği yapmayacak ve yalnızca sistem içi sinyalleri güçlendirerek alıcıya gönderecektir.
2. Sinyal problemi çıkaran alanlarda sinyali güçlendirecektir.
3. Çağrı aldığında çağrıyı yolladığına dair data ışığı ve görünür power ışığı bulunmalıdır.
4. Cihaz 12 V 5 A enerji bağlantısı ile çalışmalıdır.

KABLOSUZ KAPI ÜSTÜ LAMBASI

1. Kablosuz teknoloji ile tüm sisteme adapte edilebilmelidir.
2. Led ile farklı kombinasyonlarda renk seçeneği bulunmalıdır.
3. Kırmızı, mavi, sarı ve yeşil uyarı ışıkları ile fonksiyonel uyarı yapabilmelidir.
4. WC, banyolardan farklı, hasta başı ünitelerinden farklı ışık sinyali göndermeli, acil çağrılarda farklı ışık sinyali göndermelidir.
5. Cihaz 12 V 5 A enerji bağlantısı ile çalışmalıdır.

Kullanılacak Malzemeler: 3 adet Ana Panel, 12 adet hasta başı çağrı butonu, 12 adet hasta başı el butonu, 20 adet wc ipli çağrı butonu, 10 adet aktarıcı ve bağlantı ekipmanları kablolama yüklenici firmaya aittir.

GENEL ŞARTNAME

1. Her türlü kazı, bina içlerindeki her türlü kırımdan kaynaklı çıkan hafriyatın hastane dışına çıkarılması ve kazılan kırılan yerlerin tamiri ve boyası yapılarak eski haline getirilmesi yüklenici firmaya aittir.
2. İş yapımı esnasında yüklenici firma iş ve işçi güvenliğinden tek taraflı sorumludur.
3. İşin yapımı esnasında kullanılacak her türlü malzeme, araç ve gereçler firmaya ait olup bu araç ve gereçlerin naklinden ücretsiz olarak yüklenici firma sorumludur.
4. İş anahtar teslimi olup garanti kapsamınca sistemin aylık olarak mesai saatleri içerisinde tüm sistemin kontrolünü yapmak ve arızalı olan her türlü cihaz veya parçaları garanti kapsamında ücretsiz değiştirmek veya tamir etmek zorundadır.
5. Aynı tip arızayı sık sık yapan cihaz veya parça tamir edilmeyip yenisi ile garanti kapsamında ücretsiz değiştirmek zorundadır.
6. Elektrik tesisatın çekilmesi ve kablo kanalına alınması yüklenici firmaya aittir.
7. Kapı üstünde ve kenarlarında açık kalan boşluklar alçıpan ile yüklenici tarafından kapatılacaktır.
8. İşin yapımı sırasında firmadan kaynaklı oluşabilecek tüm aksaklıklar yüklenici firmaya aittir.
9. Yüklenici firma her türlü güvenlik önlemini almakla yükümlüdür.
10. Yüklenici firma İSG standartları kapsamında işi yürütecektir.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
İBNİ SİNA HASTANESİ
Gökdeniz BARÇIN
Zayıf Akım Atölye Sorumlusu

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
İBNİ SİNA HASTANESİ
Hüseyin Furkan YILDIRIM
Zayıf Akım Atölye Teknisyeni

Bülent ZÜNEŞ
Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Sağlık
Uygulama ve Araştırma Hastanesi
Teknik İşler Grup Amiri