

KAPALI DEVRE DİJİTAL BİLGİLENDİRME SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Android Player Teknik Şartnamesi

1. Android player en fazla 80x80x18 mm büyüklüğünde olmalıdır.
2. Android işletim sistemi olmalı versiyonu en az Android 9.0 olmalıdır.
3. Android player minimum dört çekirdekli 1.5 GHz ARM Cortex-A7 işlemciye sahip olmalıdır.
4. Android player minimum ARM Mali-400MP2 grafik işlemcisine sahip olmalıdır.
5. Android player minimum 2 Gigabyte belleğe sahip olmalıdır
6. Android player minimum 16 Gigabyte dahili veri depolama alanı bulunmalıdır.
7. Android player 802.11a/b/g/n/ (2.4G bandını destekleyen) dahili wireless (kablosuz) modem özelliği bulunacaktır
8. Ağırlığı maksimum 360 gr olmalıdır.
9. Android player üzerinde LED gösterge olmalı ve cihaz durumunu renklerle gösterebilmelidir.
10. Android player HDMI, 2xusb2.0 ve DC güç girişlerine sahip olmalıdır. Arttırma/azaltma,güç ve fiziki olarak ana ekrana dönmeyi sağlayan tuşlar bulunmalıdır.
11. Android player AVI/RM/RMVB/TS/VOB/MKV/MOV/ISO/WMV/ASV/FLV/DAT/MPG/MPEG video formatlarını destekleyecektir.
12. Android player MP3/WMA/AAC/WAW/OGG/AC3/DDP/TrueHD/DTS/HD/FLAC/APE ses formatlarını destekleyecektir.
13. Android player RJ45 ethernet port girişine sahip olacaktır
14. Cihazlar $220 \pm \% 10$ Volt ve $50 \text{ Hz} \pm \% 2$ Hz'lik AC şebeke ile beslenecek, şebeke besleme fiş ve prizleri Avrupa tipi standartlara uygun olacak, harici dönüştürme birimi(leri) kullanılmayacaktır.

Digital Signage Yazılımı Teknik Şartnamesi

1. Yazılım Android tabanlı olacaktır.
2. Yazılım aynı zamanda native olarak Windows – Linux – webOS ve Tizen platformlarında player olarak çalışma kapasitesi olacaktır.
3. Farklı platformlarda çalışan playerlar aynı sistem üzerinde kurgulanarak yönetilebilecektir.
4. Global olarak kabul edilmiş ve global firmaların dünya çapındaki ofislerinde kullanılan tipte uluslararası bir yazılım olmalı, güncelleme ve destek global olarak sağlanmalı, hiçbir yerel firmanın geliştirme veya himayesinde olmamalıdır. Amerikan, Avrupa, İngiliz, Japon menşei olmalıdır.
5. Sistemin yönetici yazılımı "CMS" olarak tanımlanacaktır. Bu yazılım digital signage sisteminin içerik yüklemesini ve programını yönetecek olan kişi veya kişilerin bilgisayarına yüklenecek olan yazılımdır. Yazılım aynı anda tek bilgisayarda çalıştırılabilir.
6. Player: Oynatıcı/ekran tarafında, Manager tarafından gönderilen görüntüyü oynatan, farklı içerik/pc başına lisanslanması gereken yazılım "Player" olarak tanımlanacaktır.
7. CMS: İçerik dosyalarının yükleneceği ve bu içerikleri viewer'lara dağıtacak olan donanıma yüklenecek yazılıma "Server Yazılım" denecektir.
8. Yazılım 5 ana konudan oluşmaktadır; kullanıcılar, ekranlar, şablonlar, medya(içerik), takvim.

9. Kullanıcılar, CMS'ye erişim izni verilen ve güvenli bir şekilde oturum açmaları için bir kullanıcı adı ve parola ile tanımlanan kişilerdir.
10. CMS'de depolanan tüm modül ve öğelere 3 tip kullanıcı türünü, kullanıcı gruplarını ve çok katmanlı özellik ve paylaşım erişimini destekler.
11. Kurumsal kullanıcılar isterlerse opsiyonel olarak; ADFS aracılığıyla Active Directory gibi SAML kimlik sağlayıcılarıyla da entegre olabilir.
12. Kullanıcılar yetkilendirme ile belirli şablonların belirli bölgelerini kontrol edebilecek şekilde sınırlandırılabilir.
13. Ekranlar-playerlar; Programlanmış son içeriği görüntüleyen TV/Projektör/Tablete bağlı donanımı temsil eder. Her ekran, CMS'de benzersiz bir şekilde tanımlanır, böylece her ekranın kendi içeriği, düzen tasarımları ve Programları, benzersiz şekilde tanımlanmış raporlama istatistikleriyle birlikte ayarlanabilir.
14. Şablonlar, ekranda görülen tasarımın tamamıdır. Şablonlar, ekranı/konumu istediği gibi bölünmesine izin veren bölgelerden oluşur ve her bölge, Medya Widget'larının atandığı kendi oynatma listesini/zaman çizelgesi'ni içerir. Bir şablon, tüm bölgeler kendilerine atanan içeriği bir kez oynatmayı bitirene kadar ekranda kalacaktır, ardından şablonların farklı konumlandırma/boyutlandırma ve farklı Oynatma Listeleri/Zaman Çizelgelerine sahip tamamen yeni bir takvimlenmiş düzen yüklenebilir.
15. İçerik hazırlanırken browser üzerinde ön-izleme yapılması mümkündür.
16. Belirli kurumsal şablonlar kaydedilerek başka kullanıcıların aynı kurumsal kimlik üzerinde içerik hazırlanması sağlanabilir.
17. Medya içeriği iki ana kategoriye ayrılabilen birçok farklı türe sahiptir:
 - a. Dosya tabanlı medya - örneğin resim ve video dosyaları gibi Kitaplığa yüklenir ve depolanır.
 - b. Şablon tabanlı medya - ilişkili bir dosyaya sahip değildir ve doğrudan bir şablon üzerinde yapılandırılır; RSS beslemeleri ve ücretsiz Metin
18. İçeriğin gösterilmesinde ve çeşitli kaynaklardan gelen dinamik üçüncü taraf bilgilerini entegre edilmesine olanak tanıyan Widget'lar kullanır.
19. Desteklenen medya tipleri şu şekildedir; resimler, video dosyaları, flash, HTML, HTML Paketi, Web sayfaları, Hava Durumu, RTSP Streamleri, HLS Streamleri, Ses, Power Point Sunumları, RS232 Kontrolü, Saat, Geri Sayım, Takvim (iCal), Trafik Bilgisi, Twitter Feed, Shell command, Hisse senetleri, pariteler, Dataset aracılığıyla CSV/JSON ve Grafikler, Özel yazı tipleri RSS/Atom, Medya RSS, Video Girişi.

*desteklenen medyalar player tipine göre değişiklik gösterebilir.
20. Takvimleme oldukça esnek ve programları tek ekranlara ve ekran gruplarına gönderilmesini destekler. Her ekran düzenli aralıklarla yeni takvimlenmiş içeriği kontrol edecek ve oynatma öncesinde planlanmış medya öğeleri otomatik olarak indirecektir. Varsayılan içerikler, başka hiçbir şey takvimlenmediği zaman ekranlarda otomatik olarak gösterilir.
21. Takvimleme yapılırken tek seferlik, tekrarlanan ve sürekli içerik olmak üzere katmanlanarak ve önceliklendirilerek doğru zamanda doğru içerik oynaması sağlanır.
22. Admin menüsünde ekranlar kontrol edilirken, canlı olan ekran görüntüsünü anlık fotoğraf olarak almak mümkün olacaktır.
23. Playerler üzerinde içeriklerin oynatıldığının logları tutulacak, proof-of-play datası raporlanacaktır.

24. Yazılımın kendine ait ücretli cloud desteği, ücretli cloud CMS desteği olmalı, sadece bu yapı üzerinden de sistem herhangi bir eksiklik olmadan kullanılabilmelidir.

SABANCI ÜNİVERSİTESİ İNFO TV ELEKTRİK ALTYAPISI TEKNİK ŞARTNAMESİ

HİZMETİN KONUSU ve KAPSAMI :

İş bu şartname kapsamında yurt binaları, D2 ve ana kapı binalarında info TV ler için gerekli olan elektrik besleme ve data kablosu malzeme temini ve çekimi yapılacaktır.

İŞİN YAPIMI ve TEKNİK ŞARTLAR:

MALZEME TEMİNİ

Aşağıda belirtilen malzemeler iş başlamadan önce eksiksiz olarak üniversite deposuna teslim edilecektir.

Sıra No	Malzeme	Birim	Miktar
	Kablolar		
1	CAT6 UTP LSZH Kablo	ad	1525
	Data Aktif Cihazlar		
2	25mm (Genişlik) x 16 mm (Yükseklik) HF Kablo Kanalı	m	50
	Enerji Kablolama		
3	3x2,5 N2XH Kablo	m	700
4	Topraklı Üçlü Grup UPS Prizi (Kablosuz) min.16A, 230V	ad	23

İŞİN YAPIMI

Yurt binaları, D2 ve Ana kapı binalarında mevcut kablo tava altyapısı kullanılarak asma tavan (60x60 taş yünü) arasından kat pano odalarından besleme kabloları, kat telekom odalarından data kablosu çekimi yapılacaktır. Besleme kablolarının kat elektrik odasında UPS panosuna kadar reglajı yapılacak olup info TV tarafında tavan arasında topraklı üçlü UPS priz ile sonlandırılacaktır. Data kablolarının Telekom odasında kabin üzerine kadar reglajı yapılacak olup info TV tarafında tavan arasında bırakılacaktır. Asma tavan ile info TV kablo girişleri arasında kablo kanalı montajı yapılacaktır. İşin yapımı sırasında gerekli olan merdiven, iskele, sarf malzeme vb. ekipmanlar yüklenici tarafından sağlanacaktır. Yüklenici görevlendireceği personelin yemek, yol, sigorta vb. giderlerinden sorumludur. Nitelik olarak veya başka bir sebeple uygun görülmeyen personel üniversite tarafından derhal uzaklaştırılacaktır ve yüklenici tarafından uzaklaştırılan personel yerine başka bir personel temin edilecektir.

GENEL ŞARTLAR

A. YÖNETMELİKLER

Aksi belirtilmedikçe, elektrik tesisatını yerel uygulama kurallarına ve aşağıdaki yerel yönetmeliklerin en son basımlarına uygun olarak yapılacaktır:

- Enerji Bakanlığı tarafından yayınlanan Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
- Enerji Bakanlığı tarafından yayınlanan Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği
- Enerji Bakanlığı tarafından yayınlanan Topraklama Yönetmeliği

-Türk Telekom tarafından yayınlanan Bina İçi Telefon Tesisatları Yönetmeliği

-Yürürlükte bulunan, Binaların Yangına Karşı Korunması Yönetmeliği

İşin yukarıda belirtilen yönetmeliklerde dahil edilmeyen kısımları için iyi bilinen Avrupa ve Uluslararası yönetmeliklere başvurulacaktır.

Yukarıdaki yönetmelik ve şartnameler burada toplu olarak "yönetmelikler" şeklinde ifade edilir.

B. STANDARTLAR :

Aksi belirtilmedikçe, ekipmanlar ve malzemeler aşağıdakilerde ya da bunlara denk ve onaylanmış diğer standartlarda (bundan sonra 'Standartlar' olarak geçecektir) konu ile ilgili olarak önerilenlere uygun şekilde imal ve tesis edilecektir:

TSE : Türk Standartları Enstitüsü

IEC : Uluslararası Elektro-teknik Komisyonu-

ISO : Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu

Teknik şartnameler ile yukarıda belirtilen normlar, şartnameler ve standartlar arasında farklılık olması durumunda, teknik şartnameler geçerli olacaktır.

ALÇAK GERİLİM KABLolarI

C. GENEL

- Bu bölüm elektrik tesisat tasarımlarında kullanıldığında, alçak gerilim kablolarının imalatı, montajı, temini ile ilgili detayları kapsamaktadır.
- Alçak gerilim kabloları teknik şartnamesinde belirtilen standartlar ile uyumlu ürünler teklif edilecektir. Standartlara uyum ile ilgili olarak, en güncel standarda uyumlu ürünler ve markalar avantajlı kabul edilecektir.
- Yerli, ithal 2006/95/EC alçak gerilim direktifi altında bulunan tüm alçak gerilim kabloları ile ilgili 2006/95/EC Alçak Gerilim Direktifin ilgili maddelerinin gerekleri doğrultusunda CE bildireleri işveren kontrollük teşkilatına teklif/onay aşamasında gönderilecektir.
- Alçak gerilim kabloları 2002/95/EC sayılı "Bazı Zararlı Maddeler Kullanılmasının Sınırlandırılması Direktifi"ne (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances-RoHS) uygun olacak(Kurşunsuz) ve uygunluğu belgelenecektir.
- Alçak gerilim kablolarının ilgili standartlarında belirtilen tip ve rutin deneyler kesinlikle yapılmış olacak ve bu belgeler işveren kontrollük teşkilatı tarafından teklif ve/veya malzeme onay aşamalarında istenildiğinde gönderilecektir.

D. STANDARTLAR

Kablo üretici firmasının aşağıdaki belgelere sahip olması şartı aranacaktır.

- TSE, IEC, VDE ya da uluslararası standartlara uygun olacaktır.
- TS IEC 60502-1, VDE 0276-604, IEC 61034-2, IEC 60754-2, IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 60331-21'e uygun olarak üretilmiş olacaktır.
- Kabloların yangına tepki performansı için TS EN 13501-6 ve TS EN 50575 standartları kullanılacaktır. Deney yöntemleri için; TS EN 50399, TS EN 60332-1-2, TS EN61034-2, TS EN 60754-2 standartları kullanılacaktır.

- Kabloların DoP (Performans Beyanı) düzenlendikten sonra “CE” markalaması, TS EN 50575 standardı gerekleri doğrultusunda yapılacaktır.

E. GENEL ŞARTLAR

- Bu madde CPR kapsamındaki yangına karşı güvenli kabloların imalatı, montajı, piyasa gözetimi ve denetimi, temini ile ilgili detayları kapsamaktadır.
- CPR kapsamında olan yangına karşı güvenli kablolarla ilgili CPR ve CPR 'la kapsamındaki ilişkili standartlarının gerekleri yerine getirilecektir.
- Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca ve Fca yangına tepki performans sınıflarındaki kabloların “yangına karşı tepki sınıflandırması deney yöntemleri” aşağıdaki TS EN 50575 standardı Tablo-1 gerekleri doğrultusunda olacaktır.

Sınıf	Deney Yöntemleri				
	TS EN ISO 1716	TS EN 50399a	TS EN60332-1-2	TS EN 61034-2c	TS EN 60754-2c,d
A _{ca}	X	-	-	-	-
B1 _{ca}	-	X _b	X	X	X
B2 _{ca}	-	X	X	X	X
C _{ca}	-	X	X	X	X
D _{ca}	-	X	X	X	X
E _{ca}	-	-	X	-	-
F _{ca}	Belirlenen herhangi bir performans tipi yoktur.				
<p>a) EN 50399 önceden FIPEC₂₀ Senaryo 1 ve FIPEC₂₀ Senaryo 2’de ifade edilen tüm bilgileri kapsamaktadır.</p> <p>b) B1_{ca} sınıfı için EN 50399’daki özel şartlı deney uygulamaları</p> <p>c) Ek sınıflandırma deneyleri</p> <p>d) EN 60754-2 önceden EN 50267-2-3 standardında yer alan tüm bilgileri içerir.</p>					

- B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca yangına tepki performans sınıflarındaki kabloların “yangına karşı tepki sınıflandırması deney yöntemleri, düzenekleri, ölçümleme, deneyin gerçekleştirilmesi ve raporlanması EN 50399 standardı gerekleri doğrultusunda olacaktır.
- TS EN 50575 standardında tanımlanmış Performansın Değişmezliğinin Değerlendirilmesi ve Doğrulanması (AVCP/PDDD) sistemine göre;
 - Aca, B1ca, B2ca, Cca yangına tepki performans sınıflarındaki kablolar Sistem 1+,
 - Dca ve Eca yangına tepki performans sınıflarındaki kablolar Sistem 3,
 - Fca yangına tepki performans sınıfındaki kablolar Sistem 4,
 kapsamında TS EN 50575 standardı gereklilikleri doğrultusunda belgelendirilecektir.
- “(DoP) Performans Beyanı” TS EN 50575 standardı gerekleri doğrultusunda yapılacaktır. Sistem 1+ kapsamındaki Aca, B1ca, B2ca, Cca yangına tepki performans sınıflarındaki kabloların DoP ‘lerinde “Onaylanmış Kuruluş” ismi bulunacaktır. Sistem 3 kapsamındaki Dca ve Eca yangına tepki performans sınıflarındaki kabloların DoP ‘lerinde “Onaylanmış Deney Laboratuvarının” ismi bulunacaktır. (DoP) Performans Beyanı düzenleyerek yayınlamış üretici, ilgili ürünün beyan ettiği yangına tepki performansından sorumlu olacaktır.

Her bir malzemenin ürün kodunun DoP üzerinde belirtilmesi kaydıyla; aynı ürün tipinin farklı renk ve iletken kesit alanları için aynı DoP 'nin değişik çeşitleme yapılmış DoP 'leri düzenlenebilir.

- Kabloların DoP Performans Beyanı içinde; ilgili harmonize standartlar dışında standart atfı veya kabloların EuroClasses yangına tepki performans sınıfları dışında herhangi bir performans beyanı yapılamaz.
- DoP belgeleri ürünün pazara sunulmasından itibaren 10 yıl boyunca üreticinin web sitesinden izlenebilir olmalıdır. Aksi durumlarda teknik değerlendirme yapılmayacaktır.
- Yangına dayanıklı kabloların akredite bir laboratuvarında en azından TS EN50399'a göre deney yapılmış olacaktır. Ancak yangına dayanım sınıflandırması için TS EN 13501-3 standardı güncellenerek yayınlanmış olan TS EN 50577 standardı tümüyle uygulamaya girdiğinde bu standart geçerli olacaktır.
- İşveren gerekli görmesi durumunda, herhangi bir kablo ürün ailesinden rastgele olarak seçeceği herhangi bir kesitteki numuneyi, CPR uygunluk deneyleri yapılmak üzere, CPR kapsamında "akredite olan bir laboratuvara" gönderecek ve ilgili deneyin maliyetini olumlu sonuçlanırsa işveren karşılayacak, deney olumsuz sonuçlanırsa üreticiye yansıtacaktır.
- Tüm kabloların makara ve ambalajlarında TS EN 50575 standardında belirtildiği şekilde CE etiketi açık ve okunabilir şekilde bulunacak, kabloların dış kılıf baskılarında ise TS EN 50575 standardında belirtilen CPR Avrupa sınıfı ve Performans Beyanı (DoP) numarası açıkça okunabilir bir şekilde basılı olacaktır. Üretici firma DoP numarasının müşteri tarafından izlenebilirliğini ve erişilebilirliğini web sitesi aracılığıyla veya benzeri bir şekilde sağlayacaktır.
- Yangına karşı güvenli kablolar, aşağıdaki ilgili standartların en güncel hallerine, bu standartların yayınlanan en güncel eklerine göre imal edilmiş, ilgili standartlara uygun ve sahip olacaktır
- Yangına karşı güvenli kablolar 2002/95/EC sayılı "Bazı Zararlı Maddeler Kullanılmasının Sınırlandırılması Direktifi"ne (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances-RoHS) uygun olacak ve uygunluğu belgelenecektir.

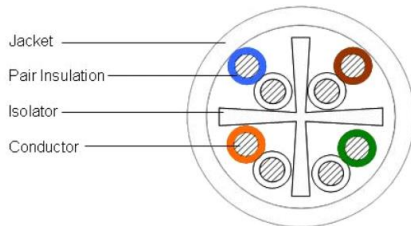
F. 300/500 V NHXMH KABLO

- Tek veya çok telli bakır iletkenli, özel sentetik yalıtkanlı, özel dolgu tabakalı, özel sentetik dış kılıflı, alevli işletmeyen, halojenden arıtılmış enerji kablolarıdır.
- Standartlar; TSE K 328, IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24, IEC 61034-2, IEC 60754-2'e uygun üretilmelidir.
- Kablolar, nominal 300/500 V gerilim altında çalışmaya uygun olmalıdır.
- Müsaade edilen işletme sıcaklığı 90 °C , kısa devre sıcaklığı 250 °C olmalıdır.
- Kablo damar renkleri 2x ; Kahverengi, Mavi, 3x ; Kahverengi, Mavi, Sarı/Yeşil, 4x; Kahverengi, Siyah, Gri, Mavi, 5x; Kahverengi, Siyah, Gri, Mavi, Sarı/Yeşil olmalıdır.
- CPR Sınıfı: Cca-s1 d2 a1

NETWORK KABLolarI

G. CAT6 U/UTP 24AWG LSZH KABLO TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Kablo Kesit Çizimi



Kablo Yapısı

- Kablo Kılıf Malzemesi: Low Smoke Zero Halogen (LSZH)
- İletken Malzemesi: Bakır
- İzolasyon Malzemesi: Poliolefin
- Seperatör Malzemesi: Poliolefin
- Kablo Uzunluğu : 305m

Elektriksel Özellikler

- ANSI/TIA Kategori :6
- Karakteristik Empedans: 100 Ohm
- Karakteristik Empedans Toleransı: ± 15 ohm
- Max.İşletme Gerilimi :80V
- İletken Standartları: ANSI/TIA-568-C.2

Çevresel Özellikler

- Low Smoke Zero Halogen (LSZH)
- Duman Test Metodu : IEC 61034-2
- Asit- Gaz Test Metodu: IEC 60754-2
- Tutuşma Test Metodu: IEC 60332-1
- Kurulum Sıcaklığı: 0 °C to +60 °C
- İşletme Sıcaklığı: -20 °C to +60 °C

Genel Özellikler

- Kablo Tipi: U/UTP
- Paket Tipi : Kutuda makaralı
- Çift Adedi: 4 çift
- Kablo Kılıf Rengi: Beyaz
- İletken Kesiti : 24AWG
- İletken Adedi:8
- Separatör Tipi: Yalıtkan

Standartlar

- RoHs 2011/65/EU uygun
- ISO 9001:2015 e göre dizayn edilmiş ve imal edilmiş.

KABLULARIN MONTAJI

Kabloların montajında IEC 60364-5-52 (Hat sistemlerinin seçimi ve montajı) standardının ve yayınlandığında HD 60364-5-52 standardının gerekleri yerine getirilecektir.

Kabloların montajında IEC 62440 standardının gerekleri yerine getirilecektir.

Kablolar yeterli sıklıkla sabitlenecektir. Tavsiye edilen maximum sabitleme aralığı aşağıdaki tablo'da verilmektedir. Destek elemanlarının yerleşimlerine karar verilebilmesi için, destek elemanlarının arasındaki kablo yoğunluğu dikkate alınacaktır. Bu yüzden, madde IEC 62440 Madde 5.6.2'de belirtilen statik gerilimlerin

sınır değerlerinin aşılması gerekmektedir. Destek elemanlarının, herhangi bir mekanik zorlamadan dolayı, kabloların zarar görmesini engellemesi gerekmektedir.

Kablo dış çapı [D] (mm) ^a	Max. Sabitleme aralığı (mm) ^b			
	Genel		Karavanlarda	
	Yatay	Dikey	Yatay	Dikey
D≤9	250	400	150	150
9<D≤15	300	400	150	150
15<D≤20	350	450	150	150
20<D≤40 ^c	400	550	-	-

^a Flat kablolar için, ana akstan ölçü alınacaktır.

^b Yatay dağıtım için belirtilen aralıklar, dikey dağıtımın 30°'den fazla olduğu durumlarda, dikey dağıtım için de kullanılabilir. Dikey dağıtımın 30°'den az olduğu durumlarda ve 30° olduğu durumlarda dikey dağıtım için belirtilen aralıklar kullanılacaktır.

^c 40mm'den büyük çaplı kablolar ve 300mm² ve daha büyük kesitli tek damarlı kablolar için, üreticinin tavsiyeleri dikkate alınacaktır.

KABLOLAMA SİSTEMLERİ

- Kablolama sistemleri, TSE, EN, IEC ve diğer uluslararası standartlara uygun olmalıdır.
- Bina içinde kullanılacak tüm kablolama sistemi halojenden arındırılmış tipte olacaktır.
- İşin başlangıcından teslimine kadar geçen sürede bozulan veya sökülen imalatların düzeltilmesinden yüklenici sorumlu olacaktır.
- İletkenlerin renk kodları Türk standartlarına uygun olacaktır.
- Kabloların dağıtım noktalarında mutlaka pay bırakılmalıdır.

İŞİN KONTROLÜ VE KABUL EDİLMEYEN İŞLER:

Üniversite, iş için kullanılacak işçiliği muayene etmeye ve denetlemeye ve bu sözleşmede öngörülen şartlara uymayan bütün hususları düzeltmeye yetkilidir.

Firma reddedilen malzemeyi değiştirmeye ve bulunduğu yerden derhal uzaklaştırmaya ve kabul edilmeyen işleri bedelsiz yıkmaya ve/veya sökmeye ve bunları bedelsiz olarak yeniden yapmaya mecburdur. Firma, bu nedenle herhangi bir ücret talebinde bulunmayacağını kabul ve taahhüt eder. Bu yüzden meydana gelebilecek ilave işler yevmiyeden sayılmaz ve ilave ücret ödenmez.

Firma'nın yaptığı işin eksik ve/veya kusurlu olduğunun saptanıp, kendisine bildirilmesini müteakip, Firma verilen süre içinde ve her türlü malzeme ve işçilik dahil olmak üzere, bu işleri, ücretsiz olarak, sözleşmeye ve Üniversite'nin talimatlarına uygun olarak yeniden yapacak ve/veya düzeltecektir. Bundan dolayı ilave bedel ödenmeyecektir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ:

İş güvenliği ile ilgili her türlü yükümlülük yüklenici tarafından sağlanacaktır. İşveren tarafından talep edilen iş sağlığı ve güvenliği evrak listesi ekli dosyada bulunmaktadır.

32" 82 Ekran Led/lcd Tv Askı Aparatı Kilitli 25/32

