|  |
| --- |
| http://mozcan.files.wordpress.com/2009/09/meblogo.jpg  **MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**  **DESTEK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  **EĞİTİM ARAÇLARI ve YAYIMLAR DAİRE BAŞKANLIĞI**  **ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ KÜTÜPHANE (Z-KÜTÜPHANE)**  **KURULUMU VE DONATIMINA İLİŞKİN TEKNİK ŞARTNAME**  **Mayıs 2015** |

İçindekiler

[1. GİRİŞ 2](#_Toc401309509)

[2. AMAÇ 2](#_Toc401309510)

[3. KAPSAM 2](#_Toc401309511)

[4. TANIMLAR 3](#_Toc401309512)

[5. GENEL KOŞULLAR 3](#_Toc401309513)

[6. Z-KÜTÜPHANE KURULMASI VE DONATILMASI 4](#_Toc401309514)

[7. STANDART, TEKNİK DESTEK, GARANTİ VE BAKIM İLE İLGİLİ HUSUSLAR 12](#_Toc401309541)

[8. MUAYENE ve KABUL İŞLEMLERİ 13](#_Toc401309542)

[9. ÜRÜN/HİZMET TESLİMİ 14](#_Toc401309543)

## GİRİŞ

Küresel toplum ve bilgi çağının talepleri, kütüphaneciliği yeniden biçimlendirmiş ve teknolojinin kullanımı da günümüz dünyasının ekonomik, kültürel ve iletişim alışkanlıklarında köklü değişiklikler meydana getirmiştir.

Öğrencilere yönelik kütüphane hizmetleri, hiçbir zaman öğrenciler ve onların aileleri için günümüzdeki kadar önemli olmamıştır. Bilgiye erişim ve dünyanın çok kültürlü zenginliklerinin yanı sıra, hayat boyu öğrenme ve okuryazarlık becerileri de toplumların önceliği durumuna gelmiştir. Nitelikli bir okul kütüphanesi, öğrencileri hayat boyu öğrenme ve okuryazarlık becerileri ile donatarak, onların topluma katılımlarını ve katkıda bulunmalarını sağlar. Okul kütüphaneleri sürekli artan toplumsal değişikliklere yanıt vermeli ve bütün öğrencilerin bilgi, kültür ve eğlenme gereksinimlerini karşılamalıdır. Bunun yanında her öğrencinin okulundaki kütüphaneyi kullanmanın yanında yerel kütüphanelere de alışkın olması ve kütüphane kullanma becerilerine sahip kılınması gerekir.

## AMAÇ

Yeni ve modern bir tasarım anlayışı ile oluşturulan z-kütüphanelerin, öğrencilere okumanın keyfini ve bilgiyi keşfetmenin heyecanını yaşamalarında ve hayal güçlerini geliştirmelerinde yeni imkânlar sağlaması beklenmektedir. Öğrencilere ve ebeveynlerine kütüphanelerden nasıl en etkili biçimde yararlanabilecekleri ve gerek elektronik gerekse yazılı medya kullanım becerilerini nasıl geliştirebileceklerinin öğretilmesi, z-kütüphanelerin yaygınlaştırılması ile ulaşılması beklenen hedefler arasındadır. Ayrıca z-kütüphanelerin amacına uygun kullanılması ile diğer ülkelerde bulunan, modern standartlarla hizmet veren, yüksek nitelikli okul kütüphanesi hizmetlerine ulaşılması amaçlanmaktadır.

## KAPSAM

Bu şartname, Millî Eğitim Bakanlığınca okullarda kurulacak z-kütüphanelerin her türlü tadilat, tamirat, boya, badana ve tanzim işlerini; mobilya tefrişatı için gerekli alımları; dijital eğitim içeriklerine ve bilgi bankalarına ulaşılması için bilgisayar teminini; z-kütüphane olarak düzenlenecek alanın her türlü teknik donanımı ve internet altyapısını; z-kütüphanelerde bulundurulacak kitap, dergi ve elektronik materyallerin teminini; işbu şartname ile temin edilen her türlü mal ve hizmetin muayene kabulü ile teminat ve cezaya ilişkin ve bunlarla ilgili her türlü iş ve işlemlere ait esas ve usulleri kapsar.

## TANIMLAR

**Bakanlık** : Millî Eğitim Bakanlığı

**İdare** : İhaleyi yapan müdürlük

**Komisyon** : Kütüphane Kaynaklarını Tespit ve Seçim Komisyonu

**Z-Kütüphane** : Zenginleştirilmiş kütüphane

**Yüklenici** : Hizmeti gerçekleştirmek üzere kendisi ile sözleşme imzalanan firma

## GENEL KOŞULLAR

* 1. Z- Kütüphane mekânı zemin katta, kolay ulaşılabilir konumda, sessiz bir bölgede, bilgisayar düzenekli, internet bağlantılı, e-kütüphane şeklinde grup ve bireysel çalışmaya uygun planlanacak ve ses yalıtımı, aydınlatma ve ısıtma sistemine sahip olacaktır.
  2. Okulların zemin katında z-kütüphane için ayrılacak alanın anaokulu ve ilkokullarda 60-70 m2, ortaokullarda 70-80 m2, ortaöğretim kurumlarında 80-100 m2’den az olmamalıdır.
  3. Z-Kütüphanede yönlendirici işaret levhaları bulunmalıdır.
  4. Z-Kütüphane, öğrencilerin psikolojik yapısı üzerinde olumlu yönde etki bırakacak estetik biçimde tasarlanmalıdır.
  5. Z-Kütüphanede küçük grup çalışmaları yapılabilecek nişler veya bölümler bulunmalıdır.
  6. Küçük yaş grupları için setlerden oluşmuş bir okuma köşesi ve yerlere oturabilir minderli ayrı bir bölüm bulunmalıdır.
  7. Genel okuma salonu mekânının 1/2’si okuma grubuna, 1/2’si kitap stantlarına ayrılmalıdır.
  8. Genel okuma salonunda, masalar tek kişilik düşünülmeli ve her çalışma birimi seperatörler ile ayrılmalıdır.
  9. Kütüphanede yapılabilecek çeşitli etkinliklerde iç mekân tasarımı (mesela mobilya ve ekipmanlar) yer değişikliğine izin verecek esneklikte olmalıdır.
  10. Çalışma masaları toplantı masası düzeninde en fazla 4 kişilik olarak düşünülmelidir.
  11. İsteklilerin, tekliflerini sunmadan önce uygulama yerinde detaylı keşif yapması kendi inisiyatifindedir.
  12. Yüklenici, sözleşme aşamasında, iş planını, altyapı hazırlıkları ile kurulum ve testlerinin süresini de içerecek şekilde İDARE’ye sunmalıdır.
  13. Firmalar teklifleri ile birlikte projenin ve İDARE’nin mevcut durumunun doğru olarak anlaşıldığını teyit etmek amacı ile “Analiz Dokümanı” sunmalıdır.
  14. İDARE'nin ihale değerlendirme esnasında, ek açıklama isteme hakkının saklı olacağı teyit edilmelidir.
  15. Yüklenici, teklifini Türkçe olarak sunacak ve diğer bütün yazışmalar Türkçe olarak yapılacaktır.
  16. Teklifler bir asıl iki kopya dosya halinde verilmelidir. Tekliflerde kazıntı ve silinti bulunmamalıdır.
  17. Firmalar işin tamamı için teklif verebilecektir, güçlendirme çalışmaları hariç kısmi teklifler değerlendirmeye alınmayacaktır. Ancak bütün kalemler birim fiyat teklif cetvelinde ayrı ayrı fiyatlandırılacaktır.
  18. Teklif edilen tüm malzeme, donanım ve yazılımlar Millî Eğitim Bakanlığı’nın şu an kullandığı standartlar ve teknoloji ile tamamen uyumlu olmalı ve birlikte çalışabilmelidir.
  19. Bilgisayarlarda, teklif edilen tüm donanım birimleri ve yazılımlar birbirileri ile uyumlu ve sorunsuz olarak çalışacaktır.

## Z-KÜTÜPHANE KURULMASI VE DONATILMASI

## Öğrencilerin kütüphaneyi çekici, davetkâr ve ürkütücü olmayan yerler olarak görmeleri gerekmektedir. Tasarımın her aşamasında öğrencilerin yaş ve pedagojik olarak gelişim düzeyleri esas alınacaktır. Bakanlığımızın internet sitesinde yer alan *http://dhgm.meb.gov.tr/z-kutuphane/kutuphane.html* linkinde örnek olarak hazırlanmış tasarımlar bulunmaktadır. Yüklenici, bu tasarımları esas alarak kendi tasarımını hazırlayacaktır.

### 6.1. Tadilat ve Tamirat

### Z-Kütüphane zemini (dolap altları dâhil bütün yüzey) PVC yer kaplaması ile döşenecektir.

## Tasarımın bir parçası olacak şekilde döşeme kaplaması üzerine PVC/Akustik PVC döşeme kaplaması yapıştırılacak ve ek yerleri kendine özgü aynı renk ve desende kaynak kordonu (malzemenin üretildiği fabrika çıkışlı) ile birleştirilerek uygulanacaktır. Görsel olarak yekpare yüzey görünümü sağladığı gibi sıcak kaynak uygulaması ile de gözeneksiz, hijyenik birleşim detayları sağlanacaktır. PVC döşeme malzemeleri fatalat içermeyecektir. Malzeme yüzeyinin PUR ile güçlendirilerek kullanım ömrü boyunca cila gereksinimi duymaması sağlanacaktır. Üreticinin ISO 9001 Kalite Standartları ve ISO 14001 Çevresel Koruma Sistemlerine Uyum Standartları sertifikaları olacaktır. 28 gün sonra ölçülen VOC (Uçucu Organik Bileşenler) değeri < 100 µg/m³ olacaktır. Toplam kalınlık minimum 3,00 mm, maksimum 3,35 mm değerinde olacaktır. Aşınma tabakası kalınlığı 0,65 mm, kalıcı batma-delinme direnci (EN 433): 0,12 mm ve darbe sesi emme değeri ΔLw = 19 dB olan (EN ISO 140-8) olacaktır.

## PVC uygulamasında uygulamanın yapılacağı zeminlerin kuru, sert, düzgün olması sağlanacak ve varsa çukurlar, çatlaklar onarılacaktır. Uygulamaya başlamadan önce ortam sıcaklığı 16-18 derece, zemindeki nem oranı da en az %15 olacaktır. PVC döşeme yapılacak tüm mekânların altında düzgün bir yüzey elde etmek için kendi kendine kot alan (self leveling) hazır tesviye harcı kullanılacaktır. Duvar dönüşlerinde zemin duvar birleşimi yastık ile güçlendirilecek ve malzemeler duvara 10 cm dönüşlü uygulanacaktır.

### Z- Kütüphanenin tavanı, akustik asma tavan olarak tadil edilecektir.

## Tasarıma uygun olacak şekilde 60x60 cm ebadında delikli alçı plaklardan oluşan akustik asma tavan malzemesi (taş yünü) kullanılacaktır. Asma tavanda kullanılacak akustik alçı plakanın (taş yünü) kalınlığı en az 8 mm olmalıdır. Kullanılacak akustik plakalar (taş yünü) kendi yapısal özelliğinde hem ses hem de ısı yalıtımı sağlamalıdır. Deliklerin plaka yüzeyinde gelişigüzel dağılmamış olması tercih edilecektir. Plaka yoğunluğu en az 600 kg/m3, yanmaya dayanımı en az 25 dk. olacaktır.

### Z-Kütüphane kapısı, laminat kaplı iç kapı şeklinde tadil edilecektir. (Tamirat, tadilatlar ve boya mevcut kapı üzerinde yapılacaktır.) Kapısı olmayan bir mekâna z-kütüphane kuruluyor ise aşağıda özellikleri verilen bir kapının takılması gerekmektedir.

## Çatkı malzemesi : Köknar, bilgisayar kontrollü fırında kurutulmuş olacaktır.

## Dolgu Malzemesi : Sunta/Kraft

## Yüzey : MDF 6 mm

## Masif : Gürgen

## Laminat :Projede gösterilen kalınlıkta, Laminat, HPL 0.6 mm kalınlığında Quarry yüzeyli İDARE’ce belirlenmiş düz renkli EN 438, Tip S, High Pressure Laminate HPL, yüzey yapısı FK bitişli.

## Kütüphane tasarımının detayına göre laminat kapı yüzeyinde havalandırma menfezi yapılacak, temperli camdan gözetleme penceresi yapılacaktır.

## Menteşe ve Aksesuarlar: 18/10 CrNi paslanmaz çelik, yangın mukavemetine haiz aksesuarlar kullanılacaktır. Kütüphane tasarımının detayına göre metal aksesuarlı kapı kolu takılacaktır.

## Madeni aksam, anahtar ve kilitler ile ilgili bir cetvel hazırlanacak ve İDARE tarafından onaylanacaktır. Bu cetvelde her elemanın miktarı, imalatçının katalog numarası, boyutlar, yerleri ve diğer bütün gerekli bilgiler yer alacaktır. Tüm malzemeler ilgili Türk Standartlarına ve uluslararası standartlara uygun olacaktır.

### Z-Kütüphanenin iç cephe boyası, genel tasarımın devamı olarak düşünülerek seçilecek ve kullanılacak tüm malzemeler İDARE’nin onayına sunulacaktır.

## Plastik Astar : TS 5808 akrilik esaslı, katı madde miktarı (TS 1762) ağırlık olarak maksimum %43, yoğunluk (ASTM D 1475) 1.03-1.09 gr/cm3

## Plastik Boya : TS 5808 Akrilik bağlayıcılı, katı madde miktarı (TS 1762) ağırlık olarak maksimum %58, yoğunluk (ASTM D 1475) 1.35-1.40 gr/cm3, parlaklık 60°(TS 4318 EN ISO 2813/4320)0-10

## Su bazlı boya : TS 5808e uygun, bağlayıcısı akrilik kopolimer, bağlayıcısı özel granülemetride kalsit olan, nefes alma ve silinebilirlik özelliğine sahip, çevreye zararlı solvent içermeyen, sürüldüğü yüzeylerde küf, mantar vb. mikroorganizmaların gelişimini engelleyen akrilik esaslı esnek iç mekân boyası.

### Z-Kütüphane olarak belirlenen okul mahallinde okulun diğer mahallerinde kullanılan ısıtma sistemi kullanılacaktır. Yalnız radyatörler (dökme dilimli radyatör veya panel radyatör) genel z-kütüphane tasarımına uygun olacak şekilde değerlendirilecektir.

### 6.2. Mobilya ve Tefrişat

* + 1. Z-Kütüphane için donanımı olarak tasarlanan bütün mobilya, aksesuar ve tefrişat malzemeleri yüklenici tarafından mal/hizmetin verileceği okulun türüne (ilkokul, ortaokul veya lise) göre 3 boyutlu olarak çizilip İDARE’nin onayından sonra temini sağlanacaktır**.**
    2. Tasarımda öğrencilerin yaş seviyeleri, okul türleri ile pedagojik esaslar dikkate alınacaktır.
    3. Mobilyalar, boşluk duygusu oluşturulacak şekilde okulun mevcut mobilyalarından farklı olarak tasarlanacaktır.
    4. Raflar güvenlik zafiyeti oluşturmayacak şekilde monte edilmeli /yerleştirilmelidir.
    5. Rafların yüksekliği hizmet verilen öğrenim kademesine göre belirlenmelidir. İlkokul ve ortaokul için raf yüksekliği en fazla 120 ile 150 cm arasında; lise için ise en fazla 180 cm olmalıdır.
    6. Rafların derinliği 20 – 25 cm, uzunluğu en fazla 90-100 cm. olmalıdır.
    7. Raf ünitelerinin önlerinde en az 100 cm dolaşım alanı olmalıdır.
    8. Resimli çocuk kitapları için kitap kutuları; büyük boyutlu kitaplar için yüksek raflar kullanılmalıdır. Ayrıca ciltsiz kitap karuselleri kullanılmalıdır.
    9. Çocukların yaş gruplarına uygun boyutta masa ve sandalyeler kullanılmalıdır.
    10. Z-Kütüphanenin genel işleyişi ile ilgili çalışmaların yürütülebileceği yönetim bölümü olmalıdır.
    11. Z-Kütüphanenin iç tasarımında rahatlık, hijyen ve kullanıma uygunluk ilkelerinin gözetildiği halı, perde vb. donatılar tercih edilmelidir. Perdeler stor perde olarak takılacaktır.

### Elektrik ve İnternet Altyapısı

* + 1. Tüm tesisatlar, Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliği uygun olarak yapılacaktır.
    2. Kütüphanelerin aydınlatmasında LED armatürler kullanılmalıdır. Armatür, LED sürücü da dâhil olmak üzere her koşulda en az 4 yıl değişim garantili olmalıdır. Teklif edilen LED panellerin Türkiye’nin tüm illerinde yerleşik servis ve bayi ağı olmalıdır. Teklif edilen panele ait garanti belgesi Gümrük ve Ticaret Bakanlığından onaylı olmalıdır. Ürünlerin tamamı, EN55015:2006+A1:2007+A2:2009, EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN61547:2009, EMC (elektromanyetik uyumluluk) normlarına uygun olmalıdır. Ayrıca IEC60598-1:2008, EN60598-1:2008+A11:2009 IEC60598-2-2:1996+A1:1997, EN60598-2-2:1996+A1:1997IEC62471:2006, EN62471:2008 güvenlik normlarına uygun olmalıdır. 2004/108EC ve 2006/95EC direktiflerine uygunluk beyanı yayımlanmış olmalıdır.
    3. LED panel CE ve TSE onaylı olmalıdır. Şebeke gerilimi 220-240 V 50/60 Hz, armatür gerilimi 20-30V aralığında olmalıdır. LED’ler otomatik (SMD) dizgide dizilmiş olmalıdır. LED panelde kullanılan sürücünün güç verimi 0,85’ten büyük olmalıdır.
    4. LED panelde kullanılacak difizör PMMA maddeden imal edilmiş olmalı ve ışık geçirgenliği %90’ın üzerinde olmalıdır. LED’ler gövdenin kenarında olmalı ve blacklight teknolojisinde olmalıdır. LED panellerde alüminyum profil kullanılmamalıdır. Işık dağılımı homojen olmalıdır. LED’ler görünmemelidir.
    5. LED panel gözdesi DKP sacdan imal edilip İDARE’nin isteği doğrultusunda bütün RAL renklerinde elektrostatik toz boya ile boyanabilir olmalıdır. Panel gövdesi en fazla 2 parçadan oluşmalıdır. LED panel gövdesinde parçalarını birbirine bağlayacak hiçbir vida, kaynak veya bağlantı aparatı kullanılmamalıdır.
    6. LED panelin ışık verimliliği %85’ten büyük olmalıdır. LED panelin renk olarak verim endeksi (CRI) %80’den fazla olmalıdır. Işık rengi 4000 k(+ - %3) olmalıdır. LED panel 40.000 saatlik kullanım süresi sonrasında ışık rengi koruması sağlanmalıdır. Şebeke voltajının değişimlerinde ışık kaybı olmamalıdır.
    7. Aydınlatma seviyesi standardı TS EN 12464-1 göre en az 500 lüx olmalıdır. Bunun için Kütüphanede kullanılacak armatür sayısını belirlemek için aydınlatma hesabı yapılmalı ve İDARE’ye onaylatılmalıdır. Ayrıca kütüphanede acil çıkış armatürü ve Acil Durum Aydınlatma Kitleri tesis edilecektir.
    8. Data hatları mevcut serverden çekilecektir. Data prizleri 880.875 UTP CAT6 Sıva Altı Tekli Priz olacak şekilde tesis edilmelidir.
    9. Enerji hatları gerekli yedek güç olması durumunda kat panosundan, yeterli güç olmaması durumunda bina ADP panosundan tesis edilecektir. Her bir 4 (dörtlü) prizler için ayrı bir linye hattı çekilecektir. Her linye hattına AOS sigorta bağlanacaktır ve ayrıca kaçak akım koruma şalterleri panolara eklenecektir. Tüm linye hatları 3x 2,5’luk NHXMH kablo çekilecektir. ADP ve kat panosunun uzak olması durumunda yüklenici kütüphane içerisinde kendi sıva üstü panosunu tesis edecektir.
    10. Elektrik ve data, telefon (varsa ups) hatları düzgün şekilde kablo kanalından çekilecektir. Kullanılacak prizler kablo kanal üzerine tesis edilecektir. Hiçbir kablo açıkta gitmeyecek bunlar içinde kablo kanalı tesis edilecektir. 782-500 birim fiyat no ile aynı özellikte, üç veya dört bölmeli, gri veya beyaz renkli olacaktır. Kullanılacak kablo kanalları süpürgelik üstü olacaktır. İlkokullardaki prizler kapaklı tip olmalıdır.
    11. Enerji, data ve telefon prizleri ve diğer tesisat elemanlarının yerleşimi yer tesliminde İDARE tarafından gerekli yönlendirmeler yapıldıktan sonra tesis edilecektir.

Mevcut Yangın alarm tesisatına optik duman dedektörü eklenecektir. Yangın sisteminin mevcut olmadığı durumlarda ise konvansiyonel kablosuz yangın alarm sistemi tesis edilecektir. Kullanılacak dedektör sayısı İDARE ile ortak olarak kararlaştırılacak olup tesis edilecek sistemde en az 1 adet kontrol paneli ve en az 1 adet siren sistemi mevcut olacaktır. Tesis edilecek sisteme gerektiğinde PIR dedektör ve manyetik kapı kontakları da bağlanabilecektir.

* + 1. Yukarıdaki tüm imalat ve tadilatların yerleşimi, montajı veya tesisi sırasında İDARE tarafından gerekli yönlendirmeler doğrultusunda, şartnamede belirtilen kalemlere uygun özellikte yapılması gereklidir. Aksi halde İDARE gerekli değiştirmeleri yapma hakkına sahiptir.
    2. Yürürlükteki tüm yönetmelik ve standartlar bu şartnamenin ayrılmaz bir parçası olup yapılacak imalatlar bunlara aykırı olarak tesis edilemez.
    3. Yapılacak olan işlerin şartnamede belirtilmeyen hususları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Birim Fiyat Tarifleri ve Temmuz 2007 tarihli Yüksek Fen Kurulu Başkanlığının 23 sayılı Genel Teknik Şartnamesi ile ilgili TSE ve yönetmeliklere uygun olarak yapılacaktır.
    4. Kullanılacak A.G. şalt malzemeler: sigortalar, termik manyetik şalterler ve aksesuarları, kaçak akım koruma şalterleri, kontaktörler, termik röleler, motor koruma şalterleri ve panoları aynı marka olacaktır.
    5. Yangın ihbar sisteminde kullanılacak olan tüm ürünler TS-EN, EN, LPCB, VDS, UL, FM, BS onay belgelerinden en az birine sahip olacak ve İSO 9001 kalite güvence belgesine sahip firma ürünü olacaktır.
    6. Yangın alarm sistemlerinde buton ve detektör hatları 2x2x0,8+0,8 JH(ST)H, korna hatları ise 2x1,5 mm2 N2XHFE-180 kablo ile olacaktır.
    7. Tüm malzemelerin garanti süresi en az 2 yıl olacaktır.

### Bilgisayar ve Yazıcı

## Z-Kütüphanelerde kullanılacak bilgisayar donanımları hem taşınabilir olması hem kablo kalabalığının olmaması hem de kütüphane tasarımına daha uygun olması hasebiyle Monitör Bilgisayar (All - in - One PC) olması gerekmektedir. Monitör bilgisayarların (Bakanlığımız internet sitesinde bulunan örnek tasarımlarda yer alan ) özellikleri aşağıdaki gibi olacaktır:

* + 1. En az i3 işlemciye (4 çekirdekli, en az 3.0 GHz hızında 6 MB önbelleğe) sahip olmalıdır.
    2. En az 4 GB (2x2 GB) DDR3 1600 RAM belleği olmalıdır.
    3. En az 2000 MHz ve en az 16 GB DDR3 bellek destekli ana karta sahip olmalıdır.
    4. En az 500 GB SATA 7200 RPM sabit diske sahip olmalıdır. Sabit disk, sata 3 (6.0 GB/ps) hızını desteklemelidir.
    5. Entegre en az 1 GB grafik karta sahip olmalıdır.
    6. En az 21 inç boyutunda 1920x1080 LED (LCD) ekrana sahip olmalıdır.
    7. En az 2 adet USB 3.0, 2 adet USB 2.0 girişi olmalıdır.
    8. Entegre DVD sürücüsü ve card okuyucusu olmalıdır.
    9. Bilgisayarda dâhili wireless Ethernet olmalıdır.
    10. Bilgisayarda en az 2MP dâhili kamera, dâhili ses kartı ve 8W gücünde hoparlör olacaktır.
    11. Kablosuz klavye ve faresi olmalıdır.
    12. Yüklenici firma arabirim kablolarını tam ve eksiksiz olarak sistem ile birlikte sağlamalıdır.
    13. Bilgisayarlar üzerinde sürümü en az Windows 7 Professional işletim sistemi olmalıdır.
  1. **Masaüstü lazer yazıcı ve tarayıcı (1 adet ):** 
     1. Yazıcı lazer teknolojisinde olmalıdır.
     2. Yazıcı işlemci hızı min. 390 MHz olmalıdır.
     3. Yazıcı çift taraflı baskı (dupleks) yapmalıdır.
     4. Yazıcı en az 25 A4 sayfa/dakika hızında olmalıdır.
     5. Yazıcı 1200 dpi sınıfı çözünürlüğe sahip olmalıdır.
     6. Yazıcının ilk sayfa çıkış hızı 8 sn. veya daha az olmalıdır.
     7. Ayda 15.000 sayfaya kadar baskı yapabilmelidir.
     8. Yazıcı belleği min.32 MB olmalıdır.
     9. Yazıcı ana bilgisayar tabanlı bağlantıları desteklemelidir.
     10. Yazıcı üzerinde USB 2.0, 10/100 Base TX Ethernet arabirimler olmalıdır.
     11. Yazıcı 60-220 g/m2 kâğıtları kullanabilmeli ve kâğıt besleme kapasitesi minimum

250 sayfa olmalıdır. En az 1 sayfalık elle besleme tepsisi olmalıdır.

* + 1. Yazıcı kâğıt çıktı haznesi kapasitesi en az 150 sayfa olmalıdır.
    2. Yazıcı güncel işletim sistemleri ile uyumlu olmalıdır.
    3. Yazıcı Türkçe karakterleri desteklemelidir.
    4. Yazıcı ile birlikte Türkçe kullanım kılavuzu, kurulum CD’si ve USB bağlantı kablosu verilmelidir.
    5. Yazıcının garanti süresi en az 2 yıl olmalıdır.
    6. Yazıcı ile birlikte (üzerindeki toner dâhil) en az 4.000 sayfa baskı için gerekli sayıda toner verilmelidir.

### Kitap Seçimi ve Temini

* + 1. Z-Kütüphane için kitap seçimini İDARE’nin oluşturacağı Kütüphane Kaynaklarının Tespiti ve Seçimi Komisyonu ( Okul Kütüphaneleri Yönetmeliği, Madde 10) yapar. Seçimi yapılan kitap listelerinin bir örneği Bakanlığımıza gönderilir.
    2. Seçilen kitap sayısı 1000 (Bin ) adetten az olamaz.
    3. Komisyon kitap seçiminde, Anayasada belirtilen temel ilkelere, kanunlara, genel ahlaka ve uluslararası anlaşmalara; MEB Eğitim ve Kültür Yayınları Yönetmeliğine, Okul Kütüphaneleri Yönetmeliğine ve Okul Kütüphaneleri Standart Yönergesine aykırı olmamak üzere öğrencilerin yaş ve pedagojik gelişim seviyelerini esas alır.
    4. Yardımcı ders ve test kitapları, boyama, yapboz ve bulmaca kitapları, ISBN numarası almamış, üzerinde doğru bandrol yapıştırılmamış yayınlar kitap seçimi için uygun olmayan yayınlardır.
    5. Yüklenici, komisyon tarafından belirlenen kitapları İDARE’nin onayı ile temin eder.
    6. Seçilen kitaplar, ulusal, evrensel kültür ve sanat eserlerinin bugünkü kuşaklara tanıtılmasını sağlamaya hizmet etmelidir.
    7. Seçilen kitaplar kişilerin pratik bilgi ve becerilerini geliştiren, zamanlarını değerlendirmelerine yönelik gereksinmelerini karşılayacak nitelikte olması gerekir.
    8. Seçilen kitaplar, toplumun kültürel, sosyal ve ekonomik kalkınmasına yardımcı olan, ortak duygu ve hassasiyetlerini tahrip etmeyen, bireylerin ve toplumun bir kesimini rencide etmeyen ve gruplar arasında düşmanca duygular oluşturmayacak içerikte olmalıdır.
    9. Çağdaş uygarlığın yapıcı ve bilimsel birikimini yansıtan, demokrasi, insan hakları, düşünce özgürlüğü gibi ulusal ve evrensel değerlere aykırı olmayan kitaplar seçilmelidir.
    10. Seçilen kitaplar kültürel ve sanatsal değerlerimizi, geleneklerimizi yansıtmalıdır.
    11. Seçilen kitaplar, içerik yönünden reklam ve ticari amacı ön planda tutmayan, siyasi amaçlı ve propagandaya yönelik olmayan nitelikte olmalıdır.
    12. Seçilen kitaplar, kolay anlaşılır ve konuşulan dillerde yazılmış olmalıdır.
    13. Kitaplarda yazım, dizgi ve baskı hataları bulunmamalıdır.
    14. Danışma kaynakları ve araştırmaya dayalı yayınlarda, en yeni basım tarihine sahip olanlar tercih edilecektir.
    15. Kitaplar, öğrenci ve öğretmenler tarafından aranan ve okulun bulunduğu yörenin gereksinmelerini ve kültürel birikimlerini (tarım, hayvancılık, balıkçılık, el sanatları gibi) karşılayabilecek nitelikte olanlardan seçilmelidir.

### STANDART, TEKNİK DESTEK, GARANTİ VE BAKIM İLE İLGİLİ HUSUSLAR

* + 1. Şartnamede tanımlanan mobilya, altyapı, bilgisayar, donanım ve yazılımlar (işletim sistemi, sürücüler vs.) firma tarafından ücretsiz olarak kurulacak ve işler vaziyette teslim edilecektir.
    2. Yüklenici, herhangi bir arıza/sorun durumunda, müdahale edebilecek kapasitedeki yetkili elemanlarının ad-soyad, firmadaki sorumluluk alanlarına ait bilgileri ve bu kişilere 7 gün 24 saat ulaşabileceği telefon numaralarını İDARE’ye bildirmelidir.
    3. Z-Kütüphane kurulumu dâhilinde temin edilen mobilya, bilgisayar, tesisat ve diğer donanımların sağlamlığı Yüklenici garantisi altında olmalıdır. Garanti süresi boyunca bu donanımların dışarıdan bir etki olmaksızın düşmesi, yerinden oynamaya başlaması, kırılması veya deforme olması durumunda Yüklenici, duruma müdahale edip sorunu ücretsiz çözmelidir.
    4. Z-kütüphane, kurulum itibariyle en az 2 (iki) yıl yerinde garanti kapsamı içinde olmalıdır. Satın alınan mal ve hizmetler en az 2 (iki) yıl süreyle yüklenicinin ücretsiz parçalı bakım onarım garantisi altında olacaktır. Garanti süresince bakım, onarım ve yedek parçadan hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Bilgisayar, altyapı, tesisat, mobilya ve donanımların hiçbir parçası herhangi bir gerekçeyle 2 yıllık garantiden ayrı tutulmayacaktır. Yüklenici firma arıza yapan garantili donanımın (mobilya, dolap, masa, sandalye, bilgisayar, tesisat, aydınlatma vb.) onarımını yerinde yapacaktır.
    5. Garanti süresi içerisinde tüm bakım ve onarım hizmetleri ücretsiz olmalıdır.
    6. Yüklenici, sözleşme tarihinden itibaren 5 hafta içinde tadilat ve tamirat işlerini, bilgisayar donanımlarını ve mobilyaları kurup bunu İDARE’ye bildirdiğinde İDARE tarafından yapılan işin şartnameye uygunluğu en geç 1 hafta süresince test edilecektir.

### MUAYENE ve KABUL İŞLEMLERİ

* 1. Teknik şartnamede detaylı olarak belirtilen inşaat işleri, tesisat, donanım ve kurulumlar İDARE tarafından gösterilen yerlere yüklenici firma tarafından yapılmalıdır.
  2. İnşaat, tesisat, donanım ve kurulum işlemleri “Ürün/Hizmet Teslimi” maddesinde belirtilen süreler zarfında yapılmalıdır.
  3. Mobilyaların kurulumu, rafların montesi, bilgisayarların kurulum ve montaj işlerinin tamamı yüklenici firma tarafından yapılacaktır. Teknik donanımlar, tesisat ve bilgisayarlar çalışır vaziyette ve örnek bir uygulama yapıldıktan sonra teslim alınacaktır.
  4. Yüklenici, muayene sırasında gerekli takım, ilave malzeme, boya, kablo, yazılım ve destek elemanlarını kurumda hazır bulunduracak ve bunlar için ücret talebinde bulunmayacaktır.
  5. Yüklenici ve çalışanları, inşaat ve tesisat işleri ile mobilya, dolap ve bilgisayar gibi z-kütüphane donanımlarının kurulum ve montajı esnasında genel iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliğine göre talimatlara uyacaktır.
  6. Güvenlik gereksinimlerine uyulmaması durumunda yüklenici firma, kurumun uğrayacağı her türlü zararı tazmin ile yükümlüdür.
  7. Tüm teklif edilecek tesisat, bilgisayar, yazılım, mobilya ve aksesuarlar sorunsuz olarak çalışır ve ayarlanmış şekilde İDARE’ye teslim edilmelidir. Bozuk, kırık, çizik, çatlak vs. mal ve hizmetler kabul edilmeyecektir.
  8. Yüklenici, işbu şartnamede tanımlanan işlerin tamamını yerine getirmeyi kabul ve taahhüt etmiştir.
  9. Yüklenici, sözleşme imzalanmasını müteakip 5 hafta içerisinde İDARE'nin göstereceği yere z-kütüphaneyi tasarımına uygun şekilde kurulumunu sağlayacaktır. Z-Kütüphanenin tesliminden sonra 1 hafta içinde İDARE tarafından muayene ve kabul işlemleri tamamlanacaktır.
  10. Yüklenici tarafından donanımların ve yazılımların kurulumu sağlandıktan sonra bütün ürünler/işler İDARE tarafından oluşturulan Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilerek işbu teknik şartnamedeki hususlara göre uygunluğu belirlendikten sonra teslim alınacaktır.
  11. Yüklenici işin başlangıcında 6 tane ve işin tesliminde 6 tane olmak üzere z-kütüphane kurulacak mekânın ayrı açılardan çekilmiş toplam 12 adet fotoğrafı çekerek [meb.zkutuphane@gmail.com](mailto:meb.zkutuphane@gmail.com) elektronik posta adresine gönderecektir.
  12. Yüklenici işin tesliminden hemen sonra z-kütüphanenin 20 saniyelik videosunu çekerek [meb.zkutuphane@gmail.com](mailto:meb.zkutuphane@gmail.com) adresine gönderecektir.

### ÜRÜN/HİZMET TESLİMİ

* 1. İşbu şartnamede tanımlanan tadilat, tamirat, donanım, bilgisayar ve yazılım birimleri sözleşme imzalanmasından itibaren 5 hafta içerisinde İDARE’ye teslim edilecektir. Donanım ve yazılım birimlerinin tesliminden sonra 1 hafta içerisinde muayene ve kabul işlemleri yerine getirilecektir:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **SÜREÇ** | **BAŞLANGIÇ TARİHİ** | **BİTİŞ TARİHİ** |
| 1 | Tadilat, Tamirat, Mobilya, Bilgisayar, Yazılım ve Diğer Donanımlar ile Kitapların Temini ve Teslimi | Sözleşme İmzalama Tarihinden İtibaren | 5 hafta |
| 2 | Muayene ve Kabul Süreci | Donanım ve Yazılım Birimlerinin Teslim ve Kurulumundan İtibaren | 1 Hafta |

**TEKNİK ŞARTNAME KOMİSYONU**

Adı - Soyadı Adı Soyadı Adı Soyadı

Unvanı Unvanı Unvanı

UYGUNDUR

...…/……/ 2015

Adı Soyadı

Unvanı