

SUNUCULAR VE DEPOLAMA BİRİMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Ürünler en az aşağıdaki özelliklerde olmalıdır.

1.Sunucu:

1. İşlemci Özellikleri; Teklif edilen sunucu, en az 2 (iki) adet işlemci birimini desteklemelidir. Sistem 2 adet 8 çekirdekli minimum 2,00 GHz işlemci içerecektir. İşlemciler 20MB Level 3 cep bellek içereceklerdir.
2. Ana Bellek Özellikleri; Sistemde en az 32 GB bellek bulunmalıdır. Bu kapasite orijinal bellekler ile sağlanmalıdır. Ana bellek kapasitesi en az 768 GB' a kadar genişleyebilmeli ve en az 24 adet ram slotu bulunmalıdır. Bellekler PC3-12800R-11 özellikte olmalıdır. Bellek modülleri richipkill ve/veya advanced ECC özelliklerine sahip olmalıdır.
3. Sabit Disk Özellikleri; Sunucu üzerinde 16 adet 2.5 inç çalışırken sökülüp takılabilen disk yuva desteği olmalıdır. Sunucu üzerinde 6 adet 300 GB kapasiteli en az 10000 RPM hızında, çalışma esnasında değiştirilebilir özelliğine sahip 6G SAS diskler bulunacaktır.
4. Optik Sürücü Birimi Özellikleri; Teklif edilen sistem üzerinde 1 (bir) adet DVD sürücü bulunacaktır.
5. Raid Kontrol Birimi Özellikleri; En az 1 GB tampon bellek (cache)'e sahip entegre (on board) ya da ayrı kartta SAS kontrol kartı olacaktır. RAID kontrol birimi RAID 0, 1, 1+0, 5, 5+0 seviyelerini destekleyecektir.
6. Ağ Arabirimi Özellikleri; Sistemde en az 4 adet 10/100/1000Mbit ethernet bulunmalıdır.
7. Genişleme Yuvası Özellikleri; Sistemde en az 3 adet PCI-Express genişleme yuvası bulunmalıdır. Bunlardan en az 2 adedi Generation 3.0 olmalıdır.
8. Ekran Kartı Özellikleri; En az bütünleşik 1600 x 1200 8 MB ekran kartı olmalıdır.
9. Giriş/Çıkış Birimi Özellikleri; En az 5 adet USB 2.0 giriş/çıkış birimi (2 adet önde – 2 adet arkada – 1 adet anakart içerde), en az 2 adet VGA (1 adet önde – 1 adet arkada), en az 1 adet RS-232-C seri giriş/çıkış birimi bulunacaktır.
10. Uzaktan Yönetim Kartı Özellikleri; Sanal güç düğmesi ile sunucunun uzaktan açılıp, kapatılmasını sağlayan özelliğe sahip olmalıdır. Sunucuya LAN ve WAN üzerinden SSL ile güvenli erişim sağlamalıdır. Grafik arayüze sahip olmalı ve sunucuya sanal medya (CD, DVD, USB) tanıtılabilmelidir. Sistem üzerinde entegre ya da PCI slot'a takılı olabilir.
11. Kasa Özellikleri; Orijinal raf tipi (Rack-mounted) olacaktır ve bu şartnamede tanımlanan kabinete orijinal kızakları (rackmount kit) ile monte edilecektir. Sonradan raf tipine dönüştürülmüş sunucular kesinlikle kabul edilmeyecektir. Teklif edilecek sunucu en fazla 2 (iki) U yüksekliğinde olacaktır. Teklif edilen sunucuda en az 2 (iki) adet güç kaynağı bulunacaktır. Güç kaynağı yedekli çalışabilecektir. Güç kaynakları en az 410 Watt olacaktır. Teklif edilen sunucu yedekli fan birimlerine sahip olacaktır. Fan birimleri "hot-plug" özellikte olacaktır.
12. Garanti Süresi; Sunucu üretici tarafından en az 3 yıl boyunca ertesi gün müdahale 7 gün 24 saat yerinde donanım garantisi ile verilmelidir.
13. Lisanslama; Sunucu Windows Server 2012 R2, Standard Edition, 64bit işletim sistemi ile teklif edilecektir.
14. Bu sunucu ile mevcut sistemde bulunan HP Proliant DL380 G5 sunucu ile çalışabilecek 4 adet 300GB 10K 6 G SAS özelliklerinde sabit disk teklif edilmelidir.

2.Sunucu:

1. İşlemci Özellikleri; Teklif edilen sunucu, en az 2 (iki) adet işlemci birimini desteklemelidir. Sistem 2 adet 8 çekirdekli minimum 2,00 GHz işlemci içerecektir. İşlemciler 20MB Level 3 cep bellek içereceklerdir.
2. Ana Bellek Özellikleri; Sistemde en az 40 GB bellek bulunmalıdır. Bu kapasite orijinal bellekler ile sağlanmalıdır. Ana bellek kapasitesi en az 768 GB' a kadar genişleyebilmeli ve en az 24 adet ram slotu

bulunmalıdır. Bellekler PC3-12800R-11 özellikte olmalıdır. Bellek modüllerichipkill ve/veya advanced ECC özelliklerine sahip olmalıdır.

3. Sabit Disk Özellikleri; Sunucu üzerinde 16 adet 2.5 inç çalışırken sökölüp takılabilen disk yuva desteği olmalıdır. Sunucu üzerinde 6 adet 300 GB kapasiteli en az 10000 RPM hızında, çalışma esnasında değiştirilebilme özelliğine sahip 6G SAS diskler bulunacaktır.

4. Optik Sürücü Birimi Özellikleri; Teklif edilen sistem üzerinde 1 (bir) adet DVD sürücü bulunacaktır.

5. Raid Kontrol Birimi Özellikleri; En az 1 GB tampon bellek (cache)'e sahip entegre (on board) ya da ayrı kartta SAS kontrol kartı olacaktır. RAID kontrol birimi RAID 0, 1, 1+0, 5, 5+0 seviyelerini destekleyecektir.

6. Ağ Arabirimi Özellikleri; Sistemde en az 4 adet 10/100/1000Mbit ethernet bulunmalıdır.

7. Genişleme Yuvası Özellikleri; Sistemde en az 3 adet PCI-Express genişleme yuvası bulunmalıdır. Bunlardan en az 2 adedi Generation 3.0 olmalıdır.

8. Ekran Kartı Özellikleri; En az bütünleşik 1600 x 1200 8 MB ekran kartı olmalıdır.

9. Giriş/Çıkış Birimi Özellikleri; En az 5 adet USB 2.0 giriş/çıkış birimi (2 adet önde – 2 adet arkada – 1 adet anakart içerde), en az 2 adet VGA (1 adet önde – 1 adet arkada), en az 1 adet RS-232-C seri giriş/çıkış birimi bulunacaktır.

10. Uzaktan Yönetim Kartı Özellikleri; Sanal güç düğmesi ile sunucunun uzaktan açılıp, kapatılmasını sağlayan özelliğe sahip olmalıdır. Sunucuya LAN ve WAN üzerinden SSL ile güvenli erişim sağlamalıdır. Grafik arayüze sahip olmalı ve sunucuya sanal medya (CD, DVD, USB) tanıtılabilmelidir. Sistem üzerinde entegre ya da PCI slot'a takılı olabilir.

11. Kasa Özellikleri; Orijinal raf tipi (Rack-mounted) olacaktır ve bu şartnamede tanımlanan kabinete orijinal kızakları (rackmount kit) ile monte edilecektir. Sonradan raf tipine dönüştürölmüş sunucular kesinlikle kabul edilmeyecektir. Teklif edilecek sunucu en fazla 2 (iki) U yüksekliğinde olacaktır. Teklif edilen sunucuda en az 2 (iki) adet güç kaynağı bulunacaktır. Güç kaynağı yedekli çalışabilecektir. Güç kaynakları en az 410 Watt olacaktır. Teklif edilen sunucu yedekli fan birimlerine sahip olacaktır. Fan birimleri "hot-plug" özellikte olacaktır.

12. Garanti Süresi; Sunucu üretici tarafından en az 3 yıl boyunca ertesi gün müdahale 7 gün 24 saat yerinde donanım garantisi ile verilmelidir.

13. Lisanslama; Sunucu Windows Server 2012 R2, Standard Edition, 64bit işletim sistemi ile teklif edilecektir.

3.Sunucu:

1. İşlemci Özellikleri; Teklif edilen sunucu, en az 2 (iki) adet işlemci birimini desteklemelidir. Sistem 2 adet 8 çekirdekli minimum 2,00 GHz işlemci içerecektir. İşlemciler 20MB Level 3 cep bellek içereceklerdir.

2. Ana Bellek Özellikleri; Sistemde en az 16 GB bellek bulunmalıdır. Bu kapasite orijinal bellekler ile sağlanmalıdır. Ana bellek kapasitesi en az 768 GB' a kadar genişleyebilmeli ve en az 24 adet ram slotu bulunmalıdır. Bellekler PC3-12800R-11 özellikte olmalıdır. Bellek modüllerichipkill ve/veya advanced ECC özelliklerine sahip olmalıdır.

3. Sabit Disk Özellikleri; Sunucu üzerinde 16 adet 2.5 inç çalışırken sökölüp takılabilen disk yuva desteği olmalıdır. Sunucu üzerinde 6 adet 300 GB kapasiteli en az 10000 RPM hızında, çalışma esnasında değiştirilebilme özelliğine sahip 6G SAS diskler bulunacaktır.

4. Optik Sürücü Birimi Özellikleri; Teklif edilen sistem üzerinde 1 (bir) adet DVD sürücü bulunacaktır.

5. Raid Kontrol Birimi Özellikleri; En az 1 GB tampon bellek (cache)'e sahip entegre (on board) ya da ayrı kartta SAS kontrol kartı olacaktır. RAID kontrol birimi RAID 0, 1, 1+0, 5, 5+0 seviyelerini destekleyecektir.

6. Ağ Arabirimi Özellikleri; Sistemde en az 4 adet 10/100/1000Mbit ethernet bulunmalıdır.

7. Genişleme Yuvası Özellikleri; Sistemde en az 3 adet PCI-Express genişleme yuvası bulunmalıdır. Bunlardan en az 2 adedi Generation 3.0 olmalıdır.

8. Ekran Kartı Özellikleri; En az bütünleşik 1600 x 1200 8 MB ekran kartı olmalıdır.

9. Giriş/Çıkış Birimi Özellikleri; En az 5 adet USB 2.0 giriş/çıkış birimi (2 adet önde – 2 adet arkada – 1 adet anakart içerde), en az 2 adet VGA (1 adet önde – 1 adet arkada), en az 1 adet RS-232-C seri giriş/çıkış birimi bulunacaktır.

10. Uzaktan Yönetim Kartı Özellikleri; Sanal güç düğmesi ile sunucunun uzaktan açılıp, kapatılmasını sağlayan özelliğe sahip olmalıdır. Sunucuya LAN ve WAN üzerinden SSL ile güvenli erişim sağlamalıdır. Grafik arayüze sahip olmalı ve sunucuya sanal medya (CD, DVD, USB) tanıtılabilmelidir. Sistem üzerinde entegre ya da PCI slot'a takılı olabilir.

11. Kasa Özellikleri; Orijinal raf tipi (Rack-mounted) olacaktır ve bu şartnamede tanımlanan kabinete orijinal kızıkları (rackmount kit) ile monte edilecektir. Sonradan raf tipine dönüştürülmüş sunucular kesinlikle kabul edilmeyecektir. Teklif edilecek sunucu en fazla 2 (iki) U yüksekliğinde olacaktır. Teklif edilen sunucuda en az 2 (iki) adet güç kaynağı bulunacaktır. Güç kaynağı yedekli çalışabilecektir. Güç kaynakları en az 410 Watt olacaktır. Teklif edilen sunucu yedekli fan birimlerine sahip olacaktır. Fan birimleri "hot-plug" özellikte olacaktır.

12. Garanti Süresi; Sunucu üretici tarafından en az 3 yıl boyunca ertesi gün müdahale 7 gün 24 saat yerinde donanım garantisi ile verilmelidir.

13. Lisanslama; Sunucu Windows Server 2012 R2, Standard Edition, 64bit işletim sistemi ile teklif edilecektir.

14. Sunucu ile birlikte mevcut kamera sistemine uyumlu olarak çalışabilecek aynı zamanda, tek sunucu üzerinden 64 kameraya kayıt desteği verecek yazılım teklif edilmelidir.

4. Depolama Birimi

1. Her biri en az 2 GB cache hafızaya sahip, birbirini yedekleyen 2 adet RAID kontrol ünitesine sahip olmalıdır.

2. Sistem üzerinde sunucularla olan bağlantıları sağlamak için her bir kontrol ünitesinde ikişer adet olmak üzere toplam 4 adet 8 Gbps'lik FC portu olmalıdır.

3. Sistem üzerinde yedekli RAID kontrol üniteleri, fanlar ve güç üniteleri olmalıdır. Herhangi bir sorun olduğunda sistem kapatılmadan bu parçaların değiştirilmesi (hot-swappable) sağlanabilmelidir.

4. Sistem üzerinde SAS veya SATA/SATA II diskler çalıştırılabilmeli istendiğinde sistem her iki disk tipini de aynı anda desteklemelidir.

5. Sistem brüt olarak en az 30.0 TB 7.2K 6G SAS (veya 15K FC) disk kapasitesi ile teklif edilmelidir.

6. Ayrıca teklif edilecek depolama birimi üzerinde çalışabilecek 4 adet en az 3TB 7.2K 6G SAS disk teklif edilmelidir.

7. Sistemde en az 149 (yüzkırkdokuz) disk desteği bulunmalıdır. Bu sayıyı SAS/FC veya SATA/SATA II diskler ile sağlayabilmelidir.

8. Sistemde en az 256 adet LUN yaratılabilmelidir. Her bir LUN size'ı 16 TB'ı desteklemelidir.

9. Sistemdeki disk kutularına farklı tipte diskler (SAS/SATA, SATA II) takılabilmelidir.

10. Sistem maksimum kapasite ve maksimum sunucu erişimini destekleyecek lisans ile teklif edilmelidir.

11. Sistem asenkron snapshot bazlı replikasyonu desteklemelidir.

12. Sistem RAID 0, 1, 5, 6, 10 seviyelerini desteklemelidir.

13. Sistem üzerinde, sistemde o anda oluşan sorunları göstermesi amacıyla yardımcı LED'ler olmalıdır.

14. Ana ünitenin genişleme kutuları ile bağlantısı yedekli olarak yapılacaktır. Bağlantıda singlepoint of failure oluşmayacaktır.

15. Sistem en az 64 adet snapshot lisansı ile teklif edilecek ve 256 adet snapshot destekleyecektir.

16. Sistem snapshost, clone ve remotereplication işlemini farklı disk tiplerine yapabilmelidir.

17. Teklif edilen sistem ile birlikte kabinetmontajı için gerekli olan tüm orijinal aparatlar birlikte verilecektir.

18. Teklif edilen harici disk ünitesi servis hizmeti kolaylığı açısından sunucular ile aynı marka olmalıdır.

19. Teklif edilen depolama birimi ile birlikte orijinal 5m OM3 5m LC-LC fiber patch kablo teklif edilmelidir.

20. Ürünler üretici tarafından en az 3 yıl boyunca ertesi gün müdahale 7 gün 24 saat donanım garantisi ile verilmelidir.