



T.C.
SINOP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilgi İşlem Daire Başkanlığı

TEKNİK ŞARTNAME

HDD DİSK (16 ADET), RAM BELLEK (16 ADET), RAID KARTI (2 ADET) ALIM

A. HDD DİSK TEKNİK ŞARTLAR (16 ADET)

1. HDD diskler, mevcut durumda kullanılan HP DL380 Gen9 8SFF CTO (Server) sunucu üzerinde kullanılacağından, söz konusu sunucuya uyumlu olmalıdır.
2. Mevcut durumda kullanılan HP DL380 Gen9 8SFF CTO (Server) sunucu üzerinde 1,2 TB 12G SAS 10K 2.5" SC ENT HDD diskler bulunmaktadır. Temin edilecek disklerin mevcut durumdaki disklerle uyumlu ve sorunsuz çalışmasının sağlanması ayrıca mevcut raid yapısının korunması için; temin edilecek HDD diskler, mevcut durumdakilerle aynı özellikte (**1,2 TB 12G SAS 10K 2.5" SC ENT HDD**) olmalıdır.
3. Mevcut durumda kullanılmakta olan bahsi geçen sunucunun Raid konfigürasyon yapısına uygun olmayan, performans, bellek, stabilite ve veri kayıplarına neden olabilecek diskler kabul edilmeyecektir.
4. HDD disklerin kullanımı için gerekli olan montaj kızakları temin edilecek disk adedince sağlanmalı ve gerekli olan vida vb. montaj malzemeleri eksiksiz olarak teslim edilmelidir.
5. Muayene ve Kabul işlemleri sırasında HDD disklerin montaj ve devreye alma işlemleri yapılmalıdır.
6. HDD Disklerin sorunsuz çalıştığı idarece onaylanmadan kabulü yapılmayacaktır.

B. RAM BELLEK TEKNİK ŞARTLAR (16 ADET)

1. RAM Bellekler, mevcut durumda kullanılan HP DL380 Gen9 8SFF CTO (Server) sunucu üzerinde kullanılacağından, söz konusu sunucuya uyumlu olmalıdır.
2. Mevcut durumda kullanılan HP DL380 Gen9 8SFF CTO (Server) sunucu üzerinde "**16GB 1Rx PC4-2400T-RC1-11**" özelliklerinde (**SK Hynix HMA82GR7MFR4N-UH TD AA 1625**) ve (**HP L2BXVL6**) etiket bilgisine sahip RAM Bellekler bulunmaktadır. Temin edilecek RAM Belleklerin, mevcut durumdaki RAM Belleklerle uyumlu ve sorunsuz çalışmasının sağlanması için; temin edilecek RAM Bellekler, mevcut durumdakilerle aynı özellikte olmalıdır
3. Mevcut durumda kullanılmakta olan RAM Belleklerin özelliklerine uygun olmayan ve performans kaybına neden olabilecek RAM Bellekler kabul edilmeyecektir.
4. Muayene ve Kabul işlemleri sırasında RAM Belleklerin montaj ve devreye alma işlemleri yapılmalıdır.
5. RAM Belleklerin sorunsuz çalıştığı idarece onaylanmadan kabulü yapılmayacaktır.

C. RAID KARTI (SAS CONTROLLERS) TEKNİK ŞARTLAR (2 ADET)

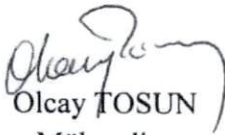
1. Raid kartı; mevcut durumda kullanılan "HP DL380 Gen9 8SFF CTO (Server)" sunucu üzerinde kullanılacağından, söz konusu sunucu ile uyumlu olmalı, sorunsuz çalışmalıdır.

2. Raid kartı; mevcut durumda kullanılan "HP DL380 Gen9 8SFF CTO Server" sunucu üzerinde kullanılmakta olan "HP Smart Array P440ar/2G FIO Controller" özellikli Raid kartı ile birlikte aynı ortamda kullanılacağından, mevcut olan Raid kartı ile aynı özelliklerde olmalıdır.
3. Raid kartı PCI Express 3.0 x8 port montajına uygun olmalıdır. Anakart üzerinde mevcut Raid Kartı bulunduğu Riser genişleme yuvası üzerinde bulunan porta takılabilmelidir.
4. Kullanılmakta olan Raid kartı özelliklerine uygun olmayan ve performans kaybına neden olabilecek Raid kartı kabul edilmeyecektir.
5. Teklif edilecek Raid kartının çalışabilmesi için gerekli olan tüm yan donanımlar (pil, montaj vidası vb.) teklife dahil edilmeli ve ayrıca ücret talep edilmemelidir.
6. Muayene ve Kabul işlemleri sırasında Raid Kartın montaj ve devreye alma işlemleri yapılmalıdır.
7. Raid Kartın sorunsuz çalıştığı idarece onaylanmadan kabulü yapılmayacaktır.

D. GENEL ŞARTLAR

1. **Temin edilecek ürünlerin (HDD Diskler, Ram Bellekler ve Raid kartları) montajı, ve devreye alma işlemleri mevcut işletim sistemi yapısı korunarak yüklenici tarafından ücretsiz olarak yerinde gerçekleştirilmelidir.**
2. Ürünlerin Garanti kapsamı içerisindeki tüm masrafları (kargo, donanım değişikliği ve tamirati vb.) yükleniciye aittir.
3. Ürünlerin teknik özelliklerini belirten bütün dokümanlar ve belgeler ürünle birlikte verilmeli, bu belge ve dokümanlar orijinal dilinde olmalıdır.
4. Ürünler test edilmiş ve sorunsuz çalışır durumda teslim edilmelidir.
5. İstekliler şartname maddelerine ayrı ayrı ve Türkçe olarak şartnamedeki sıraya göre cevap vermeli veyahut Teknik Şartnamede istenilen özelliklerin hangi dokümanda, broşürde veya katalogda olduğu belirtilmeli ve doküman üzerinde teknik şartname madde numarası belirtilerek işaretlenmelidir.
6. İstekliler teklif ettikleri ürünlerin marka, model bilgilerini tekliflerinde mutlaka belirtmelidir, belirtilmeyen veyahut eksik belirtilen teklifler değerlendirme dışı bırakılacaktır.
7. Sunulan teklifte marka model bilgisi belirtilmiş ancak şartnamenin maddelerine cevap verilmemişse, idare teklifi değerlendirme dışı bırakmayacak, marka model üzerinden bir sorgulama yaparak araştırmaya tabi tutacaktır. Araştırma neticesinde cevap verilmeyen maddelerle ilgili bir uygunluk tespit edilemezse veyahut aykırılık tespit edilirse teklifin uygun olmadığına dair bir değerlendirme yapılacaktır.
8. Teknik şartname maddelerine açık ve net bir şekilde eksiksiz cevap vermek isteklinin esas sorumluluğu olarak kabul edilecek, bu sorumluluğu yerine getirmeyenlerin tekliflerinde yapılacak olumsuz değerlendirmelere itiraz edilemeyecektir.
9. Ürünlerin garanti süresi en az 2 yıl olmalıdır. Garanti sürelerini belirten dokümanlar ürünlerle birlikte teslim edilmelidir.

06/03/2020


Olcay TOSUN
Mühendis


Gökhan YILMAZ
Mühendis


Hasan AKPINARLI
Teknisyen



T.C.
SINOP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilgi İşlem Daire Başkanlığı

TEKNİK ŞARTNAME

NAS YEDEKLEME ÜNİTESİ ALIMI (1 ADET)

A. NAS YEDEKLEME ÜNİTESİ TEKNİK ŞARTLAR

- 1- NAS ünitesinin CPU modeli en az Intel Xenon E3 modelinde, en az 4 çekirdekli ve her çekirdek en az 2.4 GHz hızında ve 64 bit özelliklerinde olmalıdır. Daha yüksek kapasitede çekirdek sayısına sahip işlemci olması durumunda çekirdek başına hız en az 2.4 GHz olmalıdır.
- 2- NAS ünitesi Rack tipi olmalı 19" kabinlere montaj yapılabilmesi ve tüm montaj malzemeleri eksiksiz teslim edilmelidir.
- 3- NAS ünitesinin üzerinde en az 32 GB DDR4 ECC özelliğinde RAM bellek bulunmalıdır.
- 4- NAS ünitesinin en az 12 adet HDD yuvası bulunmalıdır. Bu yuvalar en az 3,5" 6TB SAS 12Gb/s 7200RPM Buffer 256Mb disklerle 8 yuva dolu olarak toplamda 48TB teslim edilmelidir.
- 5- NAS ünitesinin Maksimum dahili kapasitesi en az 72 TB olmalıdır.
- 6- NAS ünitesi üzerinde en az 2 adet USB 2.0 ve üzeri ile en az 2 adet USB 3.0 portu bulunmalıdır. Böylece toplamda en az 4 adet USB port sağlanmış olmalıdır.
- 7- NAS ünitesi dahili dosya sistemi olarak en az EXT4, Harici dosya sistemi olarak da en az EXT4, EXT3, FAT32, NTFS ve HFS+ özelliklerini desteklemelidir.
- 8- NAS ünitesinin en az 4 adet RJ-45 (1 GbE) ve en az 2 adet Dual- Port (10GBASE-T) (RJ45) LAN portu bulunmalıdır.
- 9- NAS ünitesi en az 2 adet PCIe genişleme yuvasına sahip olmalıdır.
- 10- NAS ünitesi üzerinde sistem fanı bulunmalı, yedekli yapıda en az 2 adet Güç kaynağı (Power Supply) ünitesi mevcut olmalıdır.
- 11- NAS ünitesinin CE Class sertifikası bulunmalıdır.
- 12- NAS ünitesi Raid (JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10) özelliklerini desteklemelidir.
- 13- NAS ünitesi Global Hot Spare ya da Hot Spare özelliklerinden en az birini desteklemelidir.
- 14- Yüklenici, NAS ünitesi üzerinde bulunan RAM belleklerin, HDD Disklerin ve Bakır Ethernet kartların NAS Ünitesinde kullanılabilir/uygun olduğuna dair NAS Ünitesi üretici firmasınca onaylanmış bir belge sunmalıdır.
- 15- Teklif Edilecek NAS cihazı Web arayüzü üzerinden erişim hakkı yönetimi ile toplu kullanıcılar (kullanıcı adı ve parola) oluşturma, kullanıcıları içe/dışa aktarma, kullanıcı kotası yönetimi imkânı sunmalıdır.

[Handwritten signature]

B. GENEL ŞARTLAR

1. NAS ünitesinin Garanti kapsamı içerisindeki tüm masrafları (kargo, donanım değişikliği ve tamirâtı vb.) yükleniciye aittir.
2. NAS ünitesinin montajı, kurulum ve konfigürasyon işlemlerinin yapılması ve devreye alma işlemleri yüklenici tarafından ücretsiz olarak gerçekleştirilmelidir.
3. NAS ünitesinin teknik özelliklerini belirten bütün dokümanlar ve belgeler orijinal dilinde idareye teslim edilmelidir.
4. NAS ünitesi test edilmiş ve sorunsuz çalışır durumda teslim edilmelidir.
5. NAS ünitesi ilgili markaya ait orijinal ürün olmalıdır.
6. Teklif edilen ürünler ilgili markaya ait orijinal ürün olmalıdır.
7. İstekliler şartname maddelerine ayrı ayrı ve Türkçe olarak şartnamedeki sıraya göre cevap vermelidir. Teknik Şartnamede istenilen özelliklerin hangi dokümanda, broşürde veya katalogda olduğu belirtilmeli ve doküman üzerinde teknik şartname madde numarası belirtilerek işaretlenmelidir.
8. Sunulan teklifte marka model bilgisi belirtilmiş ancak şartnamenin maddelerine cevap verilmemişse, idare teklifi değerlendirme dışı bırakmayacak, marka model üzerinden bir sorgulama yaparak araştırmaya tabi tutacaktır. Araştırma neticesinde cevap verilmeyen maddelerle ilgili bir uygunluk tespit edilemezse veyahut aykırılık tespit edilirse teklifin uygun olmadığına dair bir değerlendirme yapılacaktır.
9. Yüklenici, Cumhurbaşkanlığın 2019/12 nolu genelgesi madde 12 "Kamu kurum ve kuruluşlarınca temin edilecek yazılım veya donanımların kullanım amacına uygun olmayan bir özellik ve arka kapı (kullanıcıların bilgisi/izni olmaksızın sistemlere erişim imkânı sağlayan güvenlik zafiyeti) açıklığı içermediğine dair üretici ve/veya tedarikçilerden imkanlar ölçüsünde taahhütname alınacaktır." Kapsamında taahhütname verecektir.
10. Cevapların olması gereken yerde olmayışı ve/veya bulunmayışının ve bu nedenle değerlendirme yapılamamasının sorumluluğu teklif veren firmaya aittir.
11. Teknik şartname maddelerine açık ve net bir şekilde eksiksiz cevap vermek isteklinin esas sorumluluğu olarak kabul edilecek, bu sorumluluğu yerine getirmeyenlerin tekliflerinde yapılacak olumsuz değerlendirmelere itiraz edilemeyecektir.
12. NAS ünitesinin garanti süresi en az 2 yıl olmalıdır. Garanti sürelerini belirten dokümanlar ürünle birlikte teslim edilmelidir.

06/03/2020


Olcay TOSUN
Mühendis


Gökhan YILMAZ
Mühendis


Hasan AKPINARLI
Teknisyen