



Teklif No: 2023159

İLAN

HASTANEMİZİN İHTİYACI OLAN AŞAĞIDA YAZILI MALZEME(LER)

İHALE İLE

SATIN ALINACAKTIR. İLGİLENEN FİRMALARIN 20/01/2023 TARİHİ, SAAT 14:00 'E/A KADAR

YAKLAŞIK MALİYET TESPİTİ İÇİN

TEKLİFLERİNİ (KDV HARİÇ) GETİRMELERİ VEYA AŞAĞIDA

NUMARAYA FAKSLA BİLDİRMELERİ RİCA OLUNUR.

ALİ ÖZSOY

GERÇEKLEŞTİRME GÖREVLİSİ

ALIM KONUSU MALZEMELER

MİKTAR

1	PACS (STROGE) VERİ DEPOLAMA UNİTESİ	1,00	ADET
---	-------------------------------------	------	------

TEKLİF NO : 2023159
NOT : ÖDEMELER 30 GÜNDÜR. TEKNİK ŞARTNAME EKTEDİR.
İLGİLİ KİŞİ : BINAY YEŞİLYAYLA
TEL : 4123945
E-MAIL : binay.yesilyayla@deu.edu.tr
FAX : 0 232 412 24 27 - 412 21 93 - 412 21 99

* TEKLİFLE BİRLİKTE TEKNİK ŞARTNAMEYE CEVAP YAZISI VERİLECEKTİR. TEKNİK ŞARTNAMEYE CEVAP YAZISI OLMAYAN TEKLİFLER DEĞERLENDİRMeye ALINMAYACAKTIR.

* TEKLİFLE BİRLİKTE MARKA, MODEL VE UBB KODLARININ DA VERİLMESİ GEREKMEKTEDİR

*Teklif No belirtilmeyen teklifler değerlendirilmeyecektir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Bu Teknik Şartname ile birlikte aşağıdaki malzeme(ler) alınacaktır.

441.1400.000	PACS (STROGE) VERİ DEPOLAMA UNİTESİ	ADET	1
--------------	-------------------------------------	------	---

1.GENEL ÖZELLİKLER

2.DETAY JENERİK ÖZELLİKLER

Detay özellikleri bulunan malzemeler aşağıda belirtilmiştir.

(11407) PACS (STROGE) VERİ DEPOLAMA UNİTESİ

Açıklama : PACS (STROGE) VERİ DEPOLAMA UNİTESİ

1. AMAÇ VE KAPSAM
2. Bu iş, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde bulunan Radyolojik Görüntüleme Sisteminde (PACS) kullanılmak üzere ihtiyaç duyulan yeni veri depolama ünitesinin teminini kapsar.
3. TANIMLAMALAR
4. İDARE: Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi
5. YÜKLENİCİ: Sözleşme imzalanan Yüklenici firma
6. ISO 27001: Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi
7. ISO9001 : Kalite Yönetim Sistemi
8. GENEL ÖZELLİKLER
9. Tüm donanımlar tamamen yeni ve hiç kullanılmamış olacaktır.Teklif veren Yüklenici firmanın İzmir'de bakım ve onarım hizmetlerini verebilen "TSE Hizmet Yeterlilik Belgeli"servis istasyonu (ofis-şube) bulunmalı ve ihale dosyasında belgelenmelidir.
10. Teklif veren Yüklenici firmanın garanti süresince meydana gelebilecek sorunlar için en az bir Elektronik Mühendisi ve bir Bilgisayar Mühendisi bulunmalıdır.Yüklenici firma, bakım ve onarım için görevlendirdiği personellerinin yedi gün ve yirmi dört saat içerisinde bulundukları bütün (iş, cep, vb.) telefon numaralarını İDARE yetkililerine teslim edecektir.
11. Yüklenicinin kalite standartlar gereği ISO 9001 sertifikası bulunmalı ve ihale dosyasında belgelenmelidir.Yüklenicinin bilgi gizliliği ve hizmet kalitesi nedeniyle ISO 20000 ve ISO 27001 sertifikaları bulunmalı ve ihale dosyasında belgelenmelidir.
12. Teklif edilen tüm ürünler rack kabine takılabilir yapıda olacaktır ve bunun için gerekli her türlü donanım cihazlarla beraber teslim edilecektir.Donanımların kurulumu, Yüklenici firma tarafından kurumun göstereceği yerlere yapılacaktır. Yüklenici firma, montaj çalışmalarını, cihazların kurulacağı yerlerde bulunan sistem uygulamalarında herhangi bir kesinti yaratılmaksızın çalışmasını yürütecektir.
13. Teklif edilen ürünlerin kurulum ve kullanıma uygun bir şekilde hazır hale getirilme aşamasında gerekli olabilecek ihtiyaçlar (veri kablosu, elektrik kablosu, kabin montaj kiti, kablo yönetim kolu v) Yüklenici firma tarafından ücretsiz temin edilecektir.İdareye teklif edilecek donanımlar, Kurum tarafından çalışır ve eksiksiz vaziyette teslim alınana kadar olan tüm nakliye ve sigorta bedelleri Yüklenici firmaya aittir.
14. Yüklenici firma teklif ettiği ürünler için yetkili satıcı olduklarına dair yetki belgelerini teklife eklemelidir. Yetki belgeleri üretici firmanın Türkiye ofisinden veya temsilcisi veya distribütörden alınabilmektedir.İdare ve Yüklenici firma tüm tasarımları birlikte yapacaktır. Yapılan bu tasarımlara göre her türlü kurulum Yüklenici firma tarafından yapılacaktır.Yüklenici firma bu şartname kapsamında gizlilik arz eden şifreler, IP'ler, kullanıcı v.b. bilgileri üçüncü şahıslara vermeyecek ve onlarla paylaşmayacaktır.
15. Bilgi Güvenliği Yönetimi Politikaları uyarınca, idareye ait bilgilerin korunması amacıyla, yüklenici ile Kurumsal Gizlilik Taahhütnamesi ve söz konusu iş kapsamında çalışacak olan firma personeli ile Personel Gizlilik Sözleşmesi imzalanacaktır.İş ve işlemlerin yürütülmesi sırasındaki her türlü ulaşım ve iletişim giderleri Yüklenici firma ait olacaktır.
16. Bu şartnamede belirtilen özellikler asgari olup, kurumun yararına olan daha üstün özellikler varsa tekliflerde açıkça belirtilecektir.

17. BAKIM VE GARANTİ KOŞULLARI

18. Yüklenici, bu şartname kapsamında kullanılacak bütün donanım ve yazılımların garanti süresi boyunca çalışır vaziyette bulunmasını sağlayacaktır. Yüklenici firma, garanti gereği yaptığı müdahalelerde kendisinin sebep olduğu tüm arızaları ve hasarları giderecektir. Garanti kapsamında yapılacak donanımların tamir, nakliye ve taşınması sırasında meydana gelebilecek her türlü hasar ve arızadan Yüklenici firma sorumlu olacaktır.
19. Yüklenici firma, bu şartname kapsamında satın alınan sistemin(donanım/yazılım) bir bütün olarak çalışmasını garanti süresi boyunca sağlayacaktır. Yüklenici firma, garanti süresinde yapılacak her türlü bakım, onarım, yenileme çalışmalarını İdare'nin yetkilendirdiği personel eşliğinde yapacaktır. Çalışma yapılacağı öncesinde sözlü ve yazılı olarak kurum yetkilisine bildirilecek, yapılacak işlemler tamamlandığında yine rapor halinde kurum yetkilisine teslim ederek gerekli bilgilendirmeyi yapacaktır.
20. Değişimi yapılan parça üzerinde ayarlar ve güncellemeler var ise tüm ayarlar Yüklenici firma tarafından yeni parçaya girilerek arıza öncesi duruma getirilmelidir.
21. İdare ile Yüklenici arasında, garanti süreçleriyle ilgili her türlü bildirim yazı, faks veya kurum domaininden gönderilecek mail yoluyla yapılacaktır. Garanti altındaki arızalı ürünlerin kullanıldığı yerden teslim alınıp tamir edilerek tekrar kullanıcıya teslim edilmesi arasındaki tüm işlemlerin maliyeti, sorumluluğu ve riski yükleniciye ait olacaktır.
22. Teklif edilen ürünler (donanım ve yazılım), ürün teknik şartnamesinde aksi belirtilmediği sürece en az 5 yıl üretici garantili olmalıdır.

23. VERİ DEPOLAMA SİSTEMİ (1 ADET)

24. Teklif edilen tüm donanım ürünlerini oluşturan tüm parçalar teklif edilen ürün üreticisinin, o ürün için ürettiği veya onayladığı parçalar olmalıdır. OEM parçalar kabul edilmeyecektir. Teklif edilecek ürünler re-factored, re-furbished, re-marketed adıyla tekrar satışa sunulmuş veya demo ürünler olmamalıdır. Teklif edilecek veri depolama sistemi kendi ürün ailesinin en son jenerasyon ürünü olmalı ve teklif tarihinde ürünün End-of-Life duyurusu yapılmamış olmalıdır. Satış devam etse dahi son jenerasyon olmayan ürünler teklif edilmeyecektir.
25. Veri Depolama Ünitesi üreticisi, 2019, 2020 ve 2021 yılında "Gartner Magic Quadrant for Primary Storage Arrays" raporunda Leaders (liderler) konumunda olacaktır. Teklif edilen ürün SAN mimaride çalışacaktır. NAS mimarisi ile SAN opsiyonu sağlayan çözümler kabul edilmeyecektir.
26. Teklif edilen veri depolama sistemi üzerindeki diskler kesintisiz değiştirme (hot swap) özelliğine sahip olmalıdır. Sistem üzerindeki denetleme birimleri (controller), güç birimleri (power supply), bataryalar fanlar yedekli yapıda olmalı ve kesintisiz olarak değiştirilebilmelidir. Teklif edilen veri depolama sistemi en az 2 adet kontrol ünitesinden oluşacaktır. Herhangi bir kontrol ünitesi bozulduğunda diğer kontrol ünitesi üzerinden veri depolama sistemi üzerindeki verilere ulaşım sağlanabilmelidir.
27. Teklif edilen veri depolama sistemi üzerlerinde DRAM tipinde toplamda en az 64 GB önbelleğe sahip olmalıdır. SSD ya da Flash disk temelli cache mimarileri kabul edilmeyecektir. Teklif edilen veri depolama sistemi mevcut yatırımı korumak amacıyla, kontrol ünitesi değişikliğine gitmeden yeni kontrol ünitesi ilavesi ile en az 128 GB önbellek kapasitesine genişleyebilmelidir.
28. Teklif edilen veri depolama sisteminin işlemcileri Intel Chipset'li olmalıdır. Veri depolama sistemi toplamda en az 12 çekirdekli olmalıdır. Teklif edilen disk ünitesi 500 adet disk desteklemelidir. Gerekliğinde yeni kontrol ünitesi eklenerek en az 1000 adet disk destekleyecektir. Teklif edilen veri depolama sistemi SAS, Nearline-SAS/SATA ve SSD disklerin karışık olarak kullanımını destekleyecektir.
29. Teklif edilecek veri depolama sistemi üzerinde RAID 6 ve hot-spare yapılandırmasından sonra en az Net 20TB SSD Alan ile teklif edilecektir. Teklif edilecek veri depolama sistemi üzerinde RAID 6 ve hot-spare yapılandırmasından sonra en az Net 340TB NL-SAS Alan ile teklif edilecektir.
30. Veri depolama sisteminin sunuculara olan bağlantısını sağlamak amacıyla; teklif edilen veri depolama sistemi üzerinde en az 8 adet 16 Gbps bağlantı hızını destekleyen FC portlar ve en az 4 adet 10Gb iSCSI portlar bulunmalıdır. Teklif edilen veri depolama sistemi üzerindeki bütün sunucu bağlantı noktaları takılı olarak teslim edilecektir.
31. Teklif edilen veri depolama sistemi kontrol üniteleri, sistem üzerinde bulunan disk çekmeceleri ile SAS bağlantısı var ise en az 12 Gbps bağlantı hızındaki disk portları ile haberleşmelidir. Teklif edilen veri depolama sistemi yazılan verinin erişilebilirliğini sağlayacak koruma teknolojisine sahip olacaktır. Veri depolama sistemi RAID veya DRAID 1, 5 ve 6 koruma yöntemlerini desteklemelidir. Teklif edilen veri depolama sistemi "Thin Provisioning" özelliğine sahip olmalıdır. Bu işlem için gerekli olan yazılımlar ve lisanslar teklif edilen net kapasite kadar verilecektir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Uygulama ve Araştırma Hastanesi

32. Teklif edilen disk sistemi inline veri sıkıştırma (compression) özelliğini destekleyecektir. Bu amaçla verilecek lisanslar net kapasite kadar talep edilmektedir. Teklif edilen sıkıştırma teknolojisi verinin sıkıştırılarak yazılmasına (inline) olanak tanınmalıdır. Verinin anlık sıkıştırılarak (inline) yazılmasını desteklemeyen sistemler, teklif edilen her disk tipi için istenen brüt kapasitenin %50 fazlası ile teklif vereceklerdir.
33. Teklif edilen veri depolama sistemi deduplication (tekilleştirme) özelliğini desteklemelidir. Bu özellik için gerekli olan lisanslar teklife dahil edilmelidir. Teklif edilen veri depolama sistemi, üzerinde bulunan verilerin anlık kopyalarını alabilme ve alınan verinin geri dönülmesi özelliğine sahip olmalıdır (Snapshot ve Clone). Bu işlem için gerekli olan yazılımlar ve lisanslar teklif edilen net kapasite kadar verilecektir.
34. Teklif edilecek depolama birimi katılsız aktif-aktif (gateway free active-active) depolama kümeleme (storage cluster) en az iki adet depolama birimi teknolojisine sahip olmalıdır. Bu teknoloji ile yük dengeleme (load balancing), çapraz yük devralma (cross site takeover) yapılabilmesi bu sayede herhangi bir depolama biriminin arızalanması durumunda hizmet kesintisi olmadan ve ana sistem uygulamaları bu arızayı hissetmeden depolama sistemi üzerinde tanımlanan LUN'lara performans kaybı olmadan kesintisiz, sürekli erişim temin edilmelidir.
35. Teklif edilen veri depolama sistemi, uzak noktada bulunan aynı jenerasyon veri depolama sistemine hem IP hem de FC üzerinden donanımsal olarak senkron ve asenkron olarak veri replikasyonuna olanak tanınmalıdır. Bu özellik için gerekli olan lisanslar teklife dahil edilmelidir.
36. Üzerindeki SAS/SATA/NL-SAS diskler üzerindeki verilere hızlı erişim ihtiyacını SSD katmanı üzerinden sağlayabilecek şekilde blok veya SUB-LUN seviyesinde veri katmanlandırma (tiering) özelliğini destekleyecektir. Bunun için harici yazılım veya donanım gerekiyorsa, yedekli ve aynı markanın ürünü olarak teslim edilecektir. 3(üç) katmanlı yapıda tiering özelliğini sağlayamayan ve verilerin katmanlar arasındaki hareketlerini kopyalama şeklinde sağlayan çözümler şartname kapsamında istenilen SSD disk alanlarından %40 daha fazla alan sağlayacaktır. Bu özellik için gerekli olan lisanslar teklife dahil edilmelidir.
37. Sistemin yönetim yazılımı üzerinde olacaktır. Yönetim için CLI ve GUI arayüzü bulunacaktır. Teklif edilen veri depolama ünitesi IP replikasyon için iletilecek veriyi WAN optimizasyon yaparak daha düşük bant aralıklarında da çalışabilmelidir. Bu özellik için gerekli lisans teklife dahil edilmelidir. Bu özelliği desteklemeyen cihazlar WAN optimizasyonu için gerekli donanımsal cihazı yedekli olarak teklife dahil etmelidir.
38. KURULUM
39. Teklif edilen veri depolama ünitesi kurumumuzun belirlediği RAID konfigürasyonu yapılarak, PACS ve Sanal Sunuculara disk alanı olarak gösterilmelidir. Sanallaştırma ve PACS işletim sistemlerinde gerekli ayarlar yapılarak bu alanı kullanılması sağlanmalıdır. Mevcut disklerde dağıtık olarak yer alan geçmiş PACS verileri ideal yapısına uygun olarak yeni veri depolama ünitesine eksiksiz taşınmalıdır.
40. Yüklenici firma kurumumuzda çalışmakta olan PACS yazılımının yeni donanımlara kurulumu, tüm dataların taşınması ve sistemin yeni depolama üzerinde eksiksiz olarak çalışmasından sorumludur. Bu konuda PACS kurulumu ve verilerinin taşınmasından kaynaklanan tüm maliyetler Yüklenici firma tarafından karşılanacak ve teklife dahil edilecektir.
41. Sistem %100 çalışır vaziyette teslim edilmelidir.