

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

TEKLİF İSTEME FORMU

07/05/2025

İlan No : 2025-05-1729
İstem No : 80524
Alım No :
Talep Eden Birim : İdari Bölümler / Teknik Servis
Konu : DİJİTAL GÖRÜNTÜ AKTARIMVE ARŞİVLEME SİSTEMİ

AYS

Talep Edilen Hasta :

Son Teslim Tarihi & Saat : 13/05/2025 17:00:00

S.No	Malzeme Açıklaması	Miktar	Birim	Birim Fiyat	Toplam Tutar	Marka	UBB kodu	Tesl. Süresi (Gün)
1	DİJİTAL GÖRÜNTÜ AKTARIM VE ARŞİVLEME SİSTEMİ	18	Adet					

Mersin Üniversitesi Hastanesince aşağıda ihtiyacı olan cins,miktar ve özellikleri belirtilen malzemelerin satın alınmasına ihtiyaç duyulmuştur.Proforma faturanın aşağıdaki şartlara göre düzenlenerek Satınalma Bürosuna gönderilmesini rica ederim.

- 1-Tekliflerin yazılı olması,
 - 2-İhale dökümanının tamamen okunup kabul edildiğinin belirtilmesi,
 - 3-Teklif verilen malzemelerin teslim süreleri, barkod numarası, markaları ve ambalaj şekillerinin yazılması,
 - 4-TL (Türk Lirası) olarak fiyat verilip,birim fiyatlarının rakamla ve yazıyla yazılması,
 - 5-Üzerinde kazıntı,silinti,düzeltilme bulunmaması,
 - 6-Ad,Soyad veya ticaret unvanı yazılmak suretiyle yetkili kişilerce imzalanmış olması,
 - 7-Teklif verilmeyecekse FAKS mesajının bir açıklama ile gönderilmesi,
 - 8- Malzemeler ilgili firma yetkilisince depoya teslim edilecektir.Kurum bilgisi ve izni dışında kargo ile yapılan malzeme,fatura,irsaliye teslimatları kesinlikle kabul edilmeyecektir.
 - 9- Teklif verilen malzemelerin, idarenin kesin siparişine müteakip teslim sürelerinin teklif mektubunda bildirilmesi zorunludur.Teslim süresi ve opsiyon süresi bildirilmeyen teklifler kesinlikle kabul edilmeyecektir.
- Önemli 10- Fiyat teklif cetveline teslimat süreleri mutlaka yazılmalıdır**

TESLİMAT SÜRESİ,UBB KODU,MARKA BELİRTİLMİYEN TEKLİFLER DEĞERLENDİRME DIŞI OLACAKTIR,TEKLİFLER SIRA NUMARASINA GÖRE VERİLMELİDİR.

İrtibat Fax: 0324 241 00 90 TLF: 0324 241 00 00 - 2570-2571
Fiyat opsiyonu en az 45 gün olacaktır.

BÜNYAMİN GÜLTEKİN
Hastane Müdür Yrd.

NOT : İlanlarımız www.mersin.edu.tr adresinde yayımlanmaktadır.

TIBBİ CİHAZLARIN VE FORMLARIN DİJİTALLEŞTİRİLMESİ, PACS VE TELETİP ENTEGRASYONU ŞARTNAMESİ

- 1-)ISO 1964 tüm formların önceden dijitalleştirilmiş olarak çalışacaktır.
- 2-)Yazılım Türkçe olacaktır.
- 3-)Basılı form kullanılmayacaktır. Tarayıcı(scaner) veya fotoğraf makinesi ile işlem yapılmayacaktır. Testler için teknisyenlere önceden tanımlanmış benzersiz yetki anahtarları verilip testi yapan personelin adı soyadı otomatik olarak forma gelecektir. Kurum dicom imza ile imzalayıp zaman damgası ile mühürleme işlemlerini yaparak sisteme girebilmelidir.
- 4-)Manuel personel kaydı yapılmamalıdır.
- 5-)Dijital form üzerinde serbest saha çalışması yapılabilmelidir.
- 6-)Ortalamlar otomatik olarak hesaplanmalıdır.
- 7-)Oluşturulmuş dijital forma hasta ad soyadı, TC no doğum tarihi gibi veriler hastane otomasyonundan (worlist) alınacak forma otomatik olarak çekilmelidir.
- 8-)DICOM obje ile dijital form üzerindeki hasta bilgileri aynı olmalıdır.
- 9-)Formların yerel bilgisayarda bir kopyası oluşturulup e-imza ile imzalanmalıdır.
- 10-) Oluşturulan formlar en az DICOM-3 formatın da PACS ortamına aktarılmalıdır.
- 11-)PACS ortamına gönderilen objeler Tele-Tıp için uygun kalitede olmalıdır.
- 12-)Uygun görüldüğünde PACS ortamından veya oluşturulan PDF arşivinden formlar yetkili kuruma mail ve cd gönderilebilmelidir.
- 13-)Dijital formlarda ve DICOM objelerde
 - a-)Hasta adı soyadı
 - b-)Hasta TC NO veya Hastane nosu
 - c-)Hasta Doğum Tarihi mutlaka olmalıdır.
 - d-)Dijital form üzerinde testi yapan personel bilgileri olup, İşlem İlgili personelin benzersiz anahtarı kullanması ile otomatik yapılmalıdır.
 - e-) Dijital form üzerinde sevk eden doktor bilgileri olmalıdır.
- 14-)İlgili hastanın önceden veya sonradan yapılan testleri (ABR) gibi ilgili hasta sorgusunda görüntülenebilmelidir.
- 15-)Yazılım herhangi bir kısıtlamaya sahip olmamalıdır. (Tarih,Test Adedi gibi)
- 16-)DICOM şartnamesine uygun olmalıdır.
- 17-)Sistem yazılımı zaman damgası ile mühürlenebilme özelliğine sahip olmalıdır.

DICOM TELETİP YAZILIM ŞARTNAMESİ

1. Üretilen objeler en az DICOM-3 formatında saklanmalıdır.
2. Yazılım tarafından üretilen objeler DICOM formatında ve bir DICOM görüntüleyicisi ile CD ortamına aktarılabilir olmalıdır.
3. Yazılımın Client teknolojisi DICOM portlar ile haberleşebilmeli Server olarak kullanılan birimi DICOM teknolojisi ile gönderme (send) işlemini gerçekleştirmelidir.
4. (Storage Commitment) Verinin sürekli olarak yedekleme ünitesine gönderebilme özelliği olmalıdır.
5. Aynı hasta için birden fazla DICOM objeyi üretilmemelidir.
6. DICOM CD/DVD robot yapılandırılmasına uygun olmalıdır.
7. DICOM KONSOL sistemi uygulama yazılımı ara yüzü, kullanıcı kılavuzları ve yardım menüleri Türkçe olmalıdır.
8. Diğer sistem sağlayıcılarının uyumlu iş istasyonları ile de çalışabilmelidir.
9. Sistem Query/Retrieve SCP/SCU ve Store SCP/SCU, Print SCU, desteğine sahip olmalıdır.
10. Objenin sisteme aktarılma tarihi imajı sisteme aktaran (cihaz ile) görevlinin adı ve soyadı objenin içinde saklanabilir olmalıdır.

Doç. Dr. Eren DEĞİRMENCI
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Koordinatör

Mersin Üniversitesi Hastanesi
Nurettin DINCER
KliniMedikal Sorumlusu

11. Dijital ortama aktarılmış dokümantasyonların imajları; Performed Procedure.Step ile birlikte içerdiği dosya numarası, database ile birlikte, ayrıca kendi içinde de barındırmalıdır.
12. Dijital ortama aktarılan objelerde sonradan herhangi bir değişikliğe izin verilmemelidir.
13. İlgili hastanın Dosya numarası ile sorgulanmasında herhangi bir kısıtlama olmamalıdır.
14. Hasta objeleri gerektiğinde yazıcıya gönderilebilmelidir.
15. IP numaraları kurumun tahsis ettiği numaralar ile belirlenebilir özellikte olmalıdır.
16. Hasta objeleri seriler ve klasörlerin hiyerarşisi benzersiz rakamlardan oluşmalıdır.
17. Hasta objelerinin taşınarak yeniden dosyalanmasına ilişkin işlemler için gereken bilgi hasta objelerinin içinde yer almalıdır. Bu işlem için ayrıca bir dosyaya gerek duyulmamalıdır.
18. Hasta objelerinin saklama süreleri ile ilgili herhangi bir sınır yada kısıtlama olmamalıdır.
19. Sistem bünyesindeki hasta dosyaları orijinal üretildikleri uygulama programlarındaki görsel sunum özelliklerini tamamı ile koruyarak görüntülenebilmelidir.
20. Görüntüleme birden fazla parçadan) oluşan hasta objeleri bir bütün olarak görüntüleyebilmekte olup,(Özellikle çoklu ortam dosyaları tümleşik dosya olarak kullanıcıya sunulmalıdır.)
21. Görüntüleme hasta objeleri ile birlikte o hastaya ait üst bilgileri de talep edildiği takdirde aynı anda görüntülenebilmelidir.
22. DICOM PRINT ÖZELLİĞİ OLMALIDIR.
23. DICOM KONSOL e-Nabız için gönderilebilecek kalitede görüntü üretmelidir.
24. DICOM KONSOL WORKLIST yayınlarını alabilmelidir. (WORKLIST ÖZELLİĞİ)
25. DICOM KONSOL ile üretilecek obje sayısında herhangi kısıtlama olmamalıdır. DICOM KONSOL kendi içinde bir veri tabanı bulundurmalıdır.
26. DICOM KONSOL veritabanında en az üç aylık veriyi saklayabilmelidir.
27. Network de kesinti veya başka nedenlerden dolayı formlar gitmemiş ise veri tekrar gönderilebilmelidir.
28. DICOM KONSOL en az 3 port ve IP ye otomatik veri gönderebilme özelliğine sahip olmalıdır. (DICOM SEND)

Doç. Dr. Evren DEĞİRMENCI
Mersin Üniversitesi Hastanesi
Kordinatör

Mersin Üniversitesi Hastanesi
Nuray DİNCER
Radyasyon Fizik Uzmanı

İşaretili olan cihaz grubunu
aktarımbır

TABLO 1
Radyoloji ve Nükleer Tıp Cihazları

Cihaz Adı	Görüntü Formatı	Rapor Formatı	Açıklama / Not (Gönderilecek Veri)
Bilgisayarlı Tomografi (BT)	DICOM	HL7, DICOM Structured Report, PDF	Kesitsel BT görüntüleri ve rapor
Manyetik Rezonans (MR)	DICOM	HL7, DICOM Structured Report, PDF	MR görüntüleri ve rapor
Mamografi	DICOM	HL7, DICOM Structured Report, PDF	Meme görüntüleri (MG format) ve rapor
Tomosentez	DICOM (3D Mamografi formatı)	HL7, DICOM Structured Report, PDF	3D meme kesit görüntüleri ve rapor
Kemik Mineral Dansitometri (DXA)	DICOM (bazı modellerde) ya da yalnızca sayısal rapor	HL7, PDF (ölçüm sonuç raporları)	Kemik yoğunluk ölçüm değerleri ve rapor
Anjiyografi (DSA vb.)	DICOM (XA, X-Ray Anjio)	HL7, DICOM Structured Report, PDF	Anjiyografi görüntü serileri ve rapor
Sabit/Mobil Skopi, Floroskopi	DICOM (XA, RF vb.)	HL7, PDF	Canlı skopi/fluoroskopi görüntüleri ve işlem raporu
ESWL (Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy) C-kollu Röntgen/Floroskopi	DICOM (C-Arm, Fluoroscopy)	HL7, PDF	Taş kırma sırasında çekilen görüntüler ve işlem raporu
ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio- Pancreatography)	DICOM (Floroskopi formatı), Video/PACS entegrasyonu (varsa)	HL7, PDF (işlem raporu)	Floroskopi tabanlı görüntüler ve işlem raporu
Gama Kamera	DICOM	HL7, PDF, DICOM Structured Report	Nükleer tıp (planar) görüntüler ve rapor
SPECT (Tek Foton Emisyon Tomografisi)	DICOM	HL7, PDF, DICOM Structured Report	SPECT görüntü veri setleri (kesit/füzyon) ve rapor
PET-CT (Pozitron Emisyon Tomografisi)	DICOM	HL7, PDF, DICOM Structured Report	PET ve BT füzyon görüntüleri ile rapor

TABLO 2
Diğer Tıbbi Görüntüleme/Veri Üreten Cihazlar

Cihaz Adı	Görüntü Formatı	Rapor Formatı	Açıklama / Not (Gönderilecek Veri)
Endoskopi (Gastroskopi, Duodenoskopi vb.)	Video kaydı (proprietary) veya DICOM Video	HL7, PDF (prosedür raporu)	Video kayıtları ve endoskopi işlemi prosedür raporu
Kolonoskopi	Video kaydı (proprietary) veya DICOM Video	HL7, PDF (prosedür raporu)	Video kayıtları ve kolonoskopi işlemi prosedür raporu
Bronkoskopi, Laringoskopi vb. diğer Endoskopik Cihazlar	Video kaydı (proprietary) veya DICOM Video	HL7, PDF (prosedür raporu)	Video kayıtları ve ilgili endoskopik işlem prosedür raporu
EKG (Elektrokardiyografi)	Ham sinyal verisi (SCP-ECG, DICOM ECG)	HL7 (ORU^R01), PDF, XML	Dalga formu (EKG sinyal verileri) ve ölçüm/yorum raporu
EKO (Ekokardiyografi)	DICOM (Ultrasound) veya Cihaza özgü	HL7, PDF	Kardiyak ultrason (DICOM) görüntüleri ve ekokardiyografi raporu
EEG (Elektroensefalografi)	Ham sinyal formatı (EDF+, vb.)	HL7, PDF	Beyin dalga kayıtları (EEG sinyalleri) ve yorum raporu
EMG (Elektromiyografi)	Ham sinyal formatı (Cihaza özgü), PDF rapor	HL7, PDF	Kas/ sinir iletim dalga kayıtları ve sonuç raporu
Optik Koherens Tomografi (OCT)	Cihaza özgü format, bazı modellerde DICOM-Ophthalmic	HL7, PDF	Retina/ göz dokusu kesitsel görüntüleri ve ölçüm raporu
Fundus Kamera, Retinografi	JPEG, Cihaza özgü, DICOM-Ophthalmic (bazı modeller)	HL7, PDF	Göz dibi (retina) fotoğrafları ve raporu
NST (Non-Stress Test Cihazı)	Kardiotokografi dalga formu (CTG), Cihaza özgü	HL7, PDF	Fetal kalp atımı / uterin aktivite dalga formu ve NST değerlendirme raporu
Spirometre (Solunum Fonksiyon Testi)	SFT ölçüm verileri (Cihaza özgü)	HL7, PDF	Solunum fonksiyon testi (FVC, FEV vb.) sonuçları ve raporu
Polisomnografi (PSG - Uyku Testi)	EDF+/Cihaza özgü dalga formatı	HL7, PDF	EEG/ solunum/ kalp/ oksijen dalga kayıtları ve uyku testi sonuç raporu
Saf Ses Odyometresi (Pure Tone Audiometry)	Dijital ses + audiogram (grafik/Cihaza özgü)	PDF, HL7 (metinsel/tablosal), XML	AC/BC işitme eşiği verileri (odyogram).
Konuşma Odyometrisi	Konuşma uyararı	PDF, HL7	Konuşma algılama ve

(Speech Audiometry)	(Cihaza özgü ses/grafik)		ayırt etme (SRT, SDS) ölçüm verileri.
Timpanometri / Akustik Refleks Ölçümü	Basınç-iletim eğrisi (grafik), Cihaza özgü format	PDF, HL7	Timpanogram ve akustik refleks ölçüm sonuçları.
Otoakustik Emisyon (OAE) Cihazı	Dalga formu (pass/fail), Cihaza özgü format	PDF, HL7	OAE dalga formları veya pass/fail sonuçları.
ABR (Auditory Brainstem Response) / BERA	Beyinsapı işitsel yanıt dalga formları, Cihaza özgü	PDF, HL7, Cihaza özgü sinyal	ABR dalga pikleri (I-V) ve eşik değerleri.
ASSR (Auditory Steady State Response)	Sürekli modüle edilmiş ton dalga formu, Cihaza özgü	PDF, HL7	Frekans bazlı objektif işitme eşiği ölçüm verileri.
VNG / ENG (Videonistagmografi / Elektronistagmografi)	Video (göz hareketi) veya ENG dalga (Cihaza özgü)	PDF, HL7	Nistagmus/göz hareketi kayıtları (vestibüler test verileri).
ECochG (Elektrokokleografi)	İç kulak elektriksel potansiyel dalga formu, Cihaza özgü	PDF, HL7, Cihaza özgü sinyal	SP/AP dalga ölçümleri (endolenfatik hidrops vb. tanı verileri).