



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ARŞİVİNDE YER ALAN BELGE TÜRLERİNİN**  
**SAYISALLAŞTIRMA İŞİNE AİT TEKNİK ŞARTNAME**



T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI  
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü  
Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER  
ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**1. İŞİN ADI**

TKİ Kurumu Çan Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü arşivi bünyesinde yer alan belge türlerinin bu teknik şartnamede istenilen şartlara uygun olarak sayısallaştırma yapılması işidir.

**2. KAPSAM**

TKİ Kurumu Çan Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü arşivi bünyesinde yer alan; yaklaşık 2.000.000 sayfanın (A3/A4/A5 ve daha küçük boyutlarda), belgenin 12 ay süresinde sayısallaştırılması, sınıflanması (tasnifi), barkotlama, tarama, indeksleme, kalite kontrol, toplama, tekrar klasörlere/kutuya yerleştirme, taşıma, kurumda mevcut kompakt dolaplara yerleştirme, mevcut arşivlerin elektronik ortamda yönetimi ve fiziki arşiv düzenlemesi ile birlikte İdarenin kullandığı yazılımlara entegre bir şekilde çalışacak Dijital Arşiv Sisteminin çalışma yapısının kurulması ve kullanıma açılması hizmetlerinin teknik şartlarını belirlemektir.

**3. TANIMLAR VE KISALTMALAR**

Şartnamede kullanılan tanımlamalar ve kısaltmaların anlamları aşağıdaki gibidir:

**İdare:** Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Çan Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü

**Yüklenici:** İşin tümünü bu Teknik Şartname ve eklerinde tanımlanan hali ile yapacak olan firma /firmalar,

**Proje Yönetim Komisyonu:** Sayısallaştırma hizmet alımı kapsamında şartnamede belirtildiği şekilde üretilmiş sayısal kopyalar ile fiziki belgelerin birebir uyumluluğu hususunda doğruluğunu ve hatasızlığını teknik anlamda takip etme, kalite kontrolünü gerçekleştirme, üst veri ve indeks bilgilerinin doğruluğunun kontrolü, arşiv malzemelerinin toplanması ve fiziksel arşiv bilgilerinin tanımlanması işlemlerinin şartnameye uygunluğunu kontrol etme ve gerektiğinde Yükleniciye yeniden yaptırma işlerini yapan sayı ve isimleri İdarece belirlenen personelden oluşan komisyon,

**Doküman:** Kurumsal faaliyetlerin yerine getirilmesinde üretilen henüz belge vasfı kazanmamış her türlü kayıtlı metni,

**Belge:** Herhangi bir bireysel ya da kurumsal fonksiyonun yerine getirilmesi için alınmış veya fonksiyonun sonucunda üretilmiş; içerik, ilişki ve formatı ile ait olduğu fonksiyon için delil teşkil eden ıslak imzayla veya güvenli elektronik imzayla imzalanmış metni,

**Çıktı:** Elektronik ortamdaki veri veya bilginin yazıcı kullanılarak alınan fiziksel dökümü,

**Arşiv Malzemesi:** Arşivde bulunan dosya, klasör, kutu, askılık ya da münferit veya çuval içerisinde yer alan doküman, belge, çıktı benzeri sayısallaştırılacak evrak,

**Asıl Kopya:** Doküman, belge ve çıktının orijinal hali üzerinden 300 DPI çözünürlükte sayısallaştırılmış ve kayıpsız dijital belge.

**Dolaşım (Kullanım) Kopyası:** Asıl kopya ile eş zamanlı üretilen ya da asıl kopyadan üretilen günlük kullanım ve baskı kalitesinde sıkıştırılmış aranabilir PDF (taşınabilir belge biçimi) dijital belge,

**Sayısal Kopya:** Doküman, belge ve çıktının sayısallaştırılmış hali,

SN Y AR



T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI  
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü  
Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER  
ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**Dosya:** İçeriğinde Kuruma ait doküman, belge ve çıktıları bulunduran saklama aracı,

**Askılık:** Kuruma ait belge bulunduran saklama aracı,

**Tasnif İşlemi:** Sayısallaştırma işlemine başlamadan önce dosya, klasör, askılık veya kutu içerisinde yer alan ya da farklı şekillerdeki doküman, belge ve çıktıların gerekli görülmesi halinde İdare tarafından belirlenen Saklama Süreli Standart Dosya Planı çerçevesinde belirlenen tasnif şekline göre düzenlenmesi,

**Sayısallaştırma:** Tasnif işlemi tamamlanmış tüm arşiv malzemelerinin tarayıcılar kullanılarak elektronik ortama aktarma, üst veri tanımlama ve indeksleme işlemleri,

**Denetim ve Kontrol:** Sayısallaştırma hizmet alımı kapsamında şartnamede belirtildiği şekilde üretilmiş sayısal kopyalar ile fiziki belgelerin birebir uyumluluğu hususunda doğruluğunu ve hatasızlığını teknik anlamda takip etme, kalite kontrolünü gerçekleştirme, üst veri ve indeks bilgilerinin doğruluğunu, arşiv malzemelerinin toplanması ve fiziksel arşiv bilgilerinin tanımlanması işlemlerinin şartnameye uygunluğunu kontrol etme ve gerektiğinde sayısallaştırma işini üstlenen Yükleniciye yeniden yaptırma işlerinin bütünü,

**Elektronik Belge Yönetim Sistemi:** Kurumda kullanılmaya başlanmış olan e-imza destekli doküman ve belgelerin elektronik ortamda oluşturulması ve takip sistemini,

**DAS:** İdarenin kullandığı Dijital Arşiv Sistemi,

**DTVT:** Devlet Teşkilatı Veri Tabanı,

**SAYS:** Sayısal/Dijital Arşiv Yönetim Sistemi

**Üst veri (Metadata):** Dosyayı tanımlayan kimlik bilgilerinin tümü,

**İndeks:** Dosyaya erişim için gerekli anahtar kelimeleri, belgeyi/dosyayı tanımlayan ve istenildiğinde arama bulma işlevleri için kullanılan üst veriler,

**Elektronik ortam:** Bilgi, belge veya dokümanların kayıtlı olduğu her türlü bilgi ve iletişim teknolojisi araçlar,

**Barkod/Karekod Numarası:** Ayırt edici, ardışık ve merkezi tekil üretilmiş numara

**İş Günü:** Resmî tatil günleri ve hafta sonu (Cumartesi, Pazar) haricindeki diğer günlerin 08:00-17:00 arasında (Mesai) çalışma saatleri,

**DPI (Dots Per Inch) :** Tarama çözünürlük değeri,

**Çalışma Ortamı:** İdarenin temin ettiği sayısallaştırma işinin yapılacağı yer,

**Açık Adres:** TKİ Kurumu Çan Linyitleri İşletmesi Müdürlüğü Çan/Çanakkale

**Yüksek Hacim Sayısallaştırma Yazılımı:** Tarama, indeksleme, kalite kontrol ve belge sorgulama işlemlerini ve dosyalara ait niteleme bilgilerinin ilişkilendirilmesi, geri getirim araçlarının hazırlanması ve hizmete sunulmasını sağlayan yazılımlar,

**OCR:** Optik Karakter Tanıma

**ISO 27001:** Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı

**ISO 9001:** Kalite Yönetim Sistemi Standardı

**CMMI 3 :** Yazılım Olgunluk Belgesi

**CMMI 5 :** Yazılım Olgunluk Belgesi

**PDF :** Portable Document Format

**PDF/A:** Portable Document Format/Archive

SN Y. A. R.



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIM İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**LDAP** :Lightweight Directory Access Protocol  
**SAYS** :Sayısal Değer Arşiv Yönetim Sistemi  
**AD** :Active Directory  
**XMP** : Extensible Metadata Platform  
**Private Cloud**: Özel veya kuruma özgün bulut ve bulut teknolojisi  
**MSS** : Media Streaming Server – Veri Akış Sunucusu  
**Failover Cluster**:Yük Aktarma Kümeleme  
**Full Text Search**:Tam Metin Arama  
**Statistical Semantics Search**:Sezinsel İstatiksel Arama

#### **4. GENEL ŞARTLAR**

**4.1.** Önerilecek teknolojiler; standart, açık, modüler, ölçeklenebilir, genişleyebilen bir yapıda olmalıdır.

**4.2.** Çalışma ortamında kurulacak ürünler; uygulamaya alındığında İdarenin mevcut işletim ve alt yapı sistemlerinin çalışmasını engelleyecek, bozacak bir yapıda olmamalı ve değişiklikler getirmemelidir.

**4.3.** Bu Teknik Şartnamede bahsedilmeyen hususlarda aşağıda belirtilen yasal mevzuat maddeleri esas alınacaktır.

**4.3.1. Elektronik Belge Standartları Genelgesi:**

**4.3.2.** 16.07.2008 tarihli ve 26938 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 2008/16 sayılı Başbakanlık Genelgesinde belirtilmiş olan Elektronik Belge Standardı.

**4.3.3. Standart Dosya Planı:** 25.03.2005 tarihli ve 25766 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak 2005/7 sayılı Genelge ile yürürlüğe konulan belgenin dosyalanmasına ilişkin plan.

**4.3.4. Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik:** 18.10.2019 tarihli ve 30922 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Cumhurbaşkanlığı (Devlet Arşivleri Başkanlığı) Yönetmeliği.

**4.3.5. Hizmet Alım İhaleleri Uygulama Yönetmeliği eki Hizmet İşleri Genel Şartnamesi:** 04.03.2009 tarihli ve 27159 mükerrer sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kamu İhale Kurumu Yönetmeliğidir.

**4.3.6. DTVT:** 10.02.2011 tarihli ve 27842 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak 2011/1 sayılı Genelge ile yürürlüğe konulan, kamu kurum ve kuruluşlarında, belgenin üretildiği kurumu ve birimi tanımlayan kodların bulunduğu Devlet Teşkilatı Veri Tabanı.

**4.3.7. Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik:** Elektronik Belge ve Elektronik İmza tanımları ile resmi yazışmalarda Bilişim Sistemlerinin kullanımına ilişkin düzenlemelerin yer aldığı, 02.02.2015 tarihli ve 29255 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren yönetmelik.

SN Y AP



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIM İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**4.3.8. 3473 Sayılı Kanun:** 04.10.1988 tarihli ve 19949 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "Muhafazasına Lüzum Kalmayan Evrak ve Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun".

**4.3.9. Devlet Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik:** 18.10.2019 tarihli ve 30922 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Cumhurbaşkanlığı (Devlet Arşivleri Başkanlığı) Yönetmeliği.

**4.3.10. Hizmet Alım İhaleleri Uygulama Yönetmeliği eki Hizmet İşleri Genel Şartnamesi:** 04.03.2009 tarihli ve 27159 mükerrer sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kamu İhale Kurumu Yönetmeliğidir.

**4.4.** Yüklenici belirlenen süre içerisinde ihale konusu işi tamamlamakla sorumludur.

**4.5.** Taranacak evrakın durumlarının, tahmini evrak sayısının belirlenmesi çalışmasının görülmesi, işin yapılacağı yerin görülmesiyle ilgili her türlü bilginin temin edilmesi Yüklenici sorumluluğundadır.

**4.6.** İhale konusu iş kapsamında yer alacak tüm sistemlerin her türlü nakliye ve hamaliye işleri ile masrafları Yükleniciye aittir.

**4.7.** İhale konusu iş esnasında ya da donanım kurulumu sırasında, içeri ve dışarı yapılacak olan hamaliye esnasında bozulan ya da hasar verilen bina, donanım vb. her türlü işlemde ve düzeltilmesinden Yüklenici sorumlu olacaktır.

**4.8.** İhale konusu hizmet için gerekli elektrik enerjisi , masa ve sandalye İdare tarafından sağlanacak, diğer tüm ihtiyaç duyulan demirbaş (bilgisayar, tarayıcı, dolap, dosya rafları, tasnif araç ve gereçleri vb.) ve diğer bileşenler Yüklenici tarafından sağlanacak olup, iş bitiminde Yükleniciye ait olan tüm demirbaş ve malzemeler Yüklenici tarafından geri alınacaktır.

**4.9.** Mevcut durumun ihtiyaçları karşılamaması veya eksik olduğu durumlarda gerekli tesisat İdare tarafından sağlanacaktır. Projenin aksamadan yürümesini sağlamak için İdare ve Yüklenici yetkilileri her ayın ilk haftası başında bir değerlendirme toplantısı yapacaktır. Yüklenici toplantıda alınan, karşılıklı olarak mutabık kalınan ve şartname kapsamında olan tüm kararlara uyacaktır. Gerekli görülmesi halinde İdarenin talebi doğrultusunda bu toplantılar ihtiyaç halinde yapılabilecektir.

## **5. SAYISALLAŞTIRMA HİZMETİ**

### **5.1. Sayısallaştırma Hizmetine İlişkin Genel Şartlar**

**5.1.1.** Tüm arşiv malzemeleri, içeriğindeki bilginin güvenliği sağlanacak şekilde sayısallaştırılacaktır.

**5.1.2.** Tüm arşiv malzemeleri, fiziki hali üzerindeki mevcut hiçbir bilgi kaybedilmeyecek şekilde sayısallaştırılacaktır.

**5.1.3.** Tüm arşiv malzemeleri, teknolojinin imkân verdiği ölçüde en az fiziki halindeki çıplak gözle okunabilen netlikte görüntü kalitesi sağlanacak şekilde sayısallaştırılacaktır.

*[Handwritten signature]*



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**5.1.4.** Arşiv malzemesi kapsamındaki belgeler indeksleme motoruna metin araması yapılabilir PDF/A formatında dahil edilecektir. Söz konusu belgelerin yapısında, klasör yapısında, belge adı ve klasör adlarında herhangi bir değişiklik yapılmayacaktır.

**5.1.5.** Yüklenici, İDARE'nin belirleyeceği personel ile birlikte çalışarak işin yapılması esnasında eğitim faaliyetini de yerine getirecektir. İDARE'nin belirleyeceği personel aynı zamanda çalışmalara da nezaret edecektir

**5.1.6.** Klasör içerisindeki arşiv malzemelerinin tasnif işlemi yapılacaktır. Tasnifi yapılan dosyaların elektronik ortamda da aynı sıra sağlanacak ve korunacaktır. Hatta gerekli görülmesi halinde İdare tarafından tasnif şekli ve Kurum tarafından belirlenen Saklama Süreli Standart Dosya Planı çerçevesinde klasör/dosya bazlı düzenlenmesi yapılacaktır.

**5.1.7.** Dosyadaki belgeler üzerindeki tüm iğne, ataç vb. malzeme alınacak, kıvrık köşeler düzeltilecektir. Belgeler işlem gruplarına göre ayrıştırılacak, teslim alındığı sıraya göre sıralanacak ve taranmaya uygun hale getirilecektir.

**5.1.8.** Bir dosya içerisinde diğer bir dosyanın evraklarının karışmış olması durumunda Yüklenici personel, İdare yetkililerine bilgi vermek suretiyle ilgili belgeleri birbirinden ayrıştıracaktır.

**5.1.9.** Tüm arşiv malzemeleri, ait olduğu dosya, kutu, askılık ve klasör içerisine yerleştirilecektir.

**5.1.10.** Tüm sayısallaştırma işlemleri sırasında sayısallaştırılan arşiv malzemesinin kolayca bulunmasını sağlayacak, fiziki ve/veya elektronik takibini yapacak düzen kurulacaktır. Sayısallaştırılan arşiv malzemesinin anlık olarak hangi aşamada olduğu ve durum bilgisi verilebilecektir.

**5.1.11.** Arşiv malzemelerinin sayısallaştırılarak üretilmiş sayısal kopyalarından yetkiler dâhilinde basılı çıktı, ekran çıktısı alınabilir ve sayısal kopyalar başka depolama ünitelerine göç ettirilebilir, açılabilir olmalıdır.

## **5.2. Sayısallaştırma Hizmet Adımları**

### **5.2.1. Arşiv Lokasyonundaki İş ve İşlemler**

**5.2.1.1.** Arşiv lokasyonundaki iş ve işlemleri gerçekleştirecek Yüklenici personeline ait bilgisayarların internet erişimi İdare tarafından engellenecektir. Bilgisayarlar üzerinde herhangi bir CD/DVD sürücüsü bulunmayacak, USB portları (Klavye, mouse, tarayıcı, yazıcı ve barkod/karekod okuyucu kullanımı hariç) veri transferine kapatılacaktır. Bu bilgisayarlar kendi içinde Yüklenicinin kuracağı kapalı devre bilgisayar ağı ile çalışacak kurum içi ve dışındaki hiçbir iletişim ağına bağlanmayacaktır.

*SN Lm AA*



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**5.2.2. Fiziksel Arşiv Tanımlama**

**5.2.2.1.** Sayısallaştırılmış arşiv malzemesinin geri yerleştirileceği arşiv lokasyonuna ait bilgileri kayıt altına alınacaktır.

**5.2.2.2.** Her bir arşiv lokasyonundaki arşiv odaları, her bir arşiv odasındaki raf, dolap, askı vb. saklama üniteleri ile ilişkili kaydedilecektir.

**5.2.2.3.** Her bir raf, dolap, askı vb. üniteye kutu, klasör, dosya, pafta ile ilişkili kaydedilecektir.

**5.2.2.4.** Dosyalar, kutu/klasör içerisinde ise, kutu/klasörlerde hangi dosyaların yer aldığı bilgisi ile ilişkili kaydedilecektir. Kutu içerisinde değilse Yüklenici tarafından teklif edilen ve kurum tarafından kabul edilmiş olan kutulara yerleştirilecek ve Kompak dolaplara konulacaktır.

**5.2.2.5.** Hatasız kayıt yapmak için barkod/karekod okuyucu kullanılacaktır.

**5.2.3. Etiketleme**

**5.2.3.1.** Arşiv odası içerisindeki arşiv saklama üniteleri, dosya, kutu, klasörler ve paftalar etiketlenecektir.

**5.2.3.2.** Etiketler; temiz, düzenli, standart, ısıya, neme ve silinmeye karşı dayanıklı, yapıştırıldığı yerde uzun süre kalabilecek özelliklere sahip olacaktır.

**5.2.3.3.** İdare, kullanılacak olan etiketi Yüklenicinin önereceği örneklerden seçecek ve Yüklenici tarafından etiketleme işlemi yapılacaktır.

**5.2.3.4.** Etiket masrafları Yükleniciye ait olup, bu iş için gerekli tüm sarf malzemeler Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

**5.2.3.5.** Uygun yapıştırılmayan, hatalı üretilmiş etiketlerin tespit edilmesi durumunda Yüklenici, etiketleri değiştirecektir.

**5.2.4. Barkod/Karekod Numarası**

**5.2.4.1.** Arşiv malzemesinin içinde tutulduğu her bir dosya, askılık, klasör, kutu, raf ve dolap gibi arşiv saklama üniteleri için ayırt edecek, ardışık ve merkezi tekil bir barkod/karekod numarası tahsis edilecek, dosya, askılık, klasör, kutu, raf ve dolabın fiziki takibi bu numara ile yapılacaktır.

**5.2.4.2.** Barkodlama ile ilgili her türlü sarf malzemeleri Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

**5.2.4.3.** Her bir dosya üzerine, daha sonra niteleme işlemlerine zemin hazırlanması, dosya ile niteleme kaydı arasında doğru ve sağlam bir bağ oluşturabilmesi için karekod/ barkod kullanılacaktır.

**5.2.5. Arşiv Saklama Üniteleri**

**5.2.5.1.** Raf, dolap, askılık vb. arşiv saklama üniteleri; 5.2.4 maddesinde belirtilen şekilde tahsis edilecek barkod/karekod numarası içeren etiket ile adreslenecektir.

SN Y A



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**5.2.5.2.** Dosya, kutu, klasörlerin ve paftaların yerleştirileceği raflar, askılık, raf blok başları, dolaplar ve kompakt arşiv blok başları gibi arşiv saklama üniteleri PVC korumalı, dayanıklı yapışkan içeren plastik etiketler ile adreslenecektir. Bu etiketler için kesinlikle koli bandı gibi yüzey yapıştırıcıları kullanılmayacaktır.

**5.2.5.3.** Plastik raf ve blok başı etiketlerinin içerisine yazıcıdan basılmış etiketler konulacaktır.

**5.2.6. Dosya, Kutu, Klasör ve Pafta**

**5.2.6.1.** Sayısallaştırılacak tüm dosya, klasör, kutu ve pafta; 5.2.4 maddesinde belirtilen şekilde tahsis edilecek barkod/karekod numarası içeren etiket ile adresleyecektir.

**5.2.6.2.** Etiketler, yazıcıdan basılmış olacak, kesinlikle elle yazılmayacaktır.

**5.2.6.3.** Etiketler, dosyaların ön kapak yüzüne, klasör ve kutuların sırt kısmına yapıştırılacaktır.

**5.2.6.4.** Mevcut halinde kutu/klasör içinde tutulan dosyalar yine aynı kutu/klasör içine yerleştirilecektir. Barkod/Karekod numarası bilgisini içeren etiketi olmayan dosyalar kesinlikle kutu/klasör içine yerleştirilmeyecektir.

**5.2.7. Zimmet ile Teslim Alma/Verme**

**5.2.7.1.** Sayısallaştırılacak arşiv malzemeleri, zimmet ile İdareden teslim alınacak ve sayısallaştırıldıktan sonra zimmetle İdareye teslim edilecektir.

**5.2.7.2.** Zimmet işlemleri (Teslim alma ve teslim etme) bir gün önceden yapılacak, işlemler aksatılmayacaktır.

**5.2.7.3.** Zimmetlenecek her bir dosya, kutu, klasör veya pafta için tahsis edilmiş barkod/karekod numarası ve kimlik bilgisi içeren teslim alma/verme zimmet formu oluşturulacaktır. Zimmet formunda, arşiv malzemesinin içinde taşınacağı taşıma kutusuna ait barkod/karekod numarası belirtilecektir.

**5.2.7.4.** Sayısallaştırılacak arşiv malzemeleri İdarenin görevli personelinden zimmet karşılığında taşıma kutuları içerisinde tutanakla teslim alınacaktır.

**5.2.7.5.** Sayısallaştırılmış dosya, kutu klasörler ve paftalar arşive geri yerleştirme aşamasında yine taşıma kutusu içerisinde tutanakla İdareye teslim edilecek, sonrasında Yüklenici tarafından arşive alındığı sıraya göre yerleştirilecektir.

**5.2.7.6.** Tutanağın 2 (İki) kopya çıktısı alınarak bir kopyası Yüklenicide bir kopyası da İdarede saklanacaktır.

**5.2.8. Arşiv Lokasyonu ile Çalışma Ortamı Arasında Malzemelerin Taşınması ve Arşive Yerleştirilmesi**

**5.2.8.1.** Sayısallaştırılacak arşiv malzemeleri, Yüklenici tarafından çalışma ortamına taşınacak, işi biten sayısallaştırılmış malzemeler yine Yüklenici tarafından İdare arşivine taşınacak ve Yüklenici personeli tarafından İdare arşivine yerleştirilecektir.

SN. Y.



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**5.2.8.2.** Arşiv malzemeleri, arşiv lokasyonunda taşıma kutularının içerisine İdare personeli denetiminde ve nezaretinde yerleştirilecektir.

**5.2.8.3.** Taşıma ile ilgili ihtiyaç duyulacak tüm malzemeler (taşıma kutuları, koli bantları, vb.) Yüklenici tarafından temin edilecek olup sözleşme bedeline dâhildir.

**5.2.8.4.** Yüklenici, İdare personelinin denetiminde klasörleri taşıma kutularına yerleştirip kapatacaktır.

**5.2.8.5.** Taşıma kutuları, arşiv lokasyonu ile çalışma ortamı arasında taşınırken Yüklenici; taşıma için uygun taşıma aracını, ekipmanını ve malzemesini temin edecektir.

**5.2.8.6.** Arşiv lokasyonu ile çalışma ortamı arasında arşiv malzemelerinin taşınması sırasında açılmış olan taşıma kutuları İdare ve Yüklenici personeli arasında tutanak altına alınacaktır.

**5.2.8.7.** Sayısallaştırılmış arşiv malzemeleri arşivden sorumlu İdare personeli nezaretinde İdarenin göstereceği arşiv lokasyonunda gerekli barkod/karekod numarası ile etiketleme işlemi yapılmış olan raf, dolap, askılık vb. arşiv saklama ünitesine yerleştirilecektir.

**5.3. Çalışma Ortamındaki İş ve İşlemler**

**5.3.1.** İdare tarafından yeterli kullanım alanına sahip bir çalışma ortamı, sayısallaştırma iş ve işlemlerini gerçekleştirmek üzere Yüklenicinin kullanımına verilecektir.

**5.3.2.** Yüklenici, Teknik Şartnamenin "Çalışma Ortamının Hazırlanması" başlığı altında belirtilmiş hazırlıkları tamamlayacak olup, aşağıda tanımlanan iş ve işlemleri (tarama öncesi hazırlık, tarama, indeksleme, kalite kontrol, toplama, kutulama, taşıma) bu çalışma ortamında gerçekleştirecektir.

**5.4. Tarama Öncesi Hazırlık**

**5.4.1.** Yüklenici, çalışma ortamında zimmet ile teslim almış olduğu arşiv malzemelerinin içinde bulunduğu dosya, kutu ve klasörü evrak tiplerine göre sonraki maddelerde açıklanan şekilde numaralandıracaktır.

**5.4.2.** Yüklenici, her bir dosya, kutu ve klasör kapağından başlayarak kapağın asgari ön yüzü üzerine ve her bir dosya, kutu ve klasör içerisindeki arşiv malzemelerinin orijinal sıralamasını İdarenin isteğine bağlı olarak Kurum tarafından Belirlenen Saklama Süreli Standart Dosya Planına göre düzenlenmesini sağlayacaktır.

**5.4.3.** Dosyaların fiziksel düzenleme işlemi bitmeden hiçbir surette tarama işlemine geçilmeyecektir.

**5.4.4.** Birimlerin dosyalarının ve dosya gruplarının tasnif sistemleri ve kıstasları işlem yapılacak dosya gruplarının niteliğine göre tespit edilecektir.

**5.4.5.** Tasnif edilen dosya grupları belirlenecek alanlarda nitelenecektir.

**5.4.6.** Dosya içerisinde bağımsız evrak olmayacaktır. Tasnif işlemi sırasında konu bütünlüğünü bozan evraklar idare görevlisine iletilerek ilgili klasöre yerleştirilmesi sağlanacaktır.

**5.4.7.** Proje esnasında dosya ve kutular üzerine verilen geçici kodlar, sayılar, açıklamalar vb. belirtilecek etiketlemeden sonra kutu üzerindeki geçici bilgiler kaldırılacak ve kutu, dosya, klasörlerin temizliğine özen gösterilecektir.

SÜ X RP



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**5.4.8.** Dosyadaki evraklardan eski tarihli olanlar (EK olanlar hariç) dosyadaki evrakların en alt kısmına gelecek şekilde yerleştirilecektir.

**5.4.9.** Barkod/Karekod etiket bilgisinde, tanımlayıcı numara yer alacak olup bu numara (Barkod/karekod numarası), etiket üzerinde barkodun/karekodun altında çıplak gözle net okunabilecektir. Ayrıca, etiket üzerindeki barkod/karekod, elektronik ortamdan da okunabilir (Örneğin; barkod/karekod okuyucusu ile okunabilir) ve kullanılabilir görüntü kalitesi, büyüklük ve çözünürlüğünde üretilecektir.

**5.4.10.** Yüklenicinin sayısallaştırarak üretmiş olduğu sayısal kopyaların sırası ve toplam sayısı ile fiziksel arşiv malzemelerinin sırası ve toplam sayısı uyumlu olacaktır. Ayrıca, iki (Ön ve arka) yüzü de taranan evrakın iki yüzüne ait üretilmiş sayısal kopyaları elektronik ortamda ön yüzü takip edecek şekilde birlikte ve ayrılmayacak şekilde hareket edecektir. Yine, iki ya da daha fazla (Ön ve arka ya da iç yüzleri) yüzü de taranan dosya kapağının taranan yüzlerine ait üretilmiş sayısal kopyaları elektronik ortamda her zaman birlikte ve ayrılmayacak şekilde hareket edecektir.

**5.4.11.** Yüklenici, aldığı dosya, kutu, klasör içerisinde yer alan her türlü doküman, belge, çıktı ve bağımsız olarak bulunan diğer formattaki dokümanların sayısallaştırılmasından önce; varsa zımba, ataç, tel, pafta askısı vb. birleştirme malzemelerini evrak sıralaması bozulmayacak ve evraka zarar vermeyecek şekilde ayıracak, dosya, kutu, klasör, pafta vb. bütünlüğünü koruyarak sayısallaştırma işlemine hazır hale getirecektir.

**5.4.12.** Katlanmış veya buruşuk vaziyette olan evraklar düzeltilerek evraklar üzerindeki verinin orijinalliği bozulmayacak şekilde sayısallaştırılacaktır.

**5.4.13.** Yüklenici, zimmet karşılığı tutanakla aldığı dosya, kutu, klasör, vb. içerisinde bulunan evrakların tozlu olması durumunda, sağlık koşullarını gözeterek tozdan arındırma işlemine tabi tutacaktır. Uygun korumayı sağlayan eldiven, maske, gözlük, iş elbisesi , ayrıca Yüklenicinin kullanacağı araç gereç ve iş ekipmanı ile ilgili İş Sağlığı ve Güvenliği yönünden her türlü tedbir Yüklenici tarafından alınacaktır.

**5.4.14.** Fiziksel durumu itibari ile su baskını, yangın, nem, ışık vb. maruz kalarak zarar görmüş veya yırtılmış evraklardan sağlıklı bir şekilde taranamayacak olanlar İdare ve Yüklenici tarafından birlikte değerlendirme sonrası alınacak karara göre işleme tabi olacaktır. Anlaşmazlık durumunda teknolojik imkânlar ve İdarenin tercihi doğrultusunda işlem yapılacaktır,

**5.4.15.** Sayısallaştırılacak arşiv malzemesinin fiziksel hali çıplak gözle net okunamıyor ise bunun bilgisi kayıt altına alınacaktır.

**5.4.16.** Sayısallaştırılacak arşiv malzemesi fiziksel halinde yapışık ya da ilişkili olduğu için ayrılamıyor ise bunun bilgisi kayıt altına alınacaktır.

**5.4.17.** Taranacak evrakların öncesinde durum tespiti yapılırken dosyaların tarama çeşidi İdare tarafından belge (sayfa) tabanlı olarak belirlenmiştir.

32 4 44



T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI  
Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü  
Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER  
ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ  
(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**5.5. Tarama**

**5.5.1.** Arşiv malzemeleri, içinde bulunduğu dosya, kutu, askılık ve klasör üzerindeki etiket içeriğindeki barkod/karekod numarası (Kutu, klasör, dosya, askılık için fiziki takibini yapmak üzere ayırt edecek, ardışık ve merkezi tekil üretilmiş numara) ile ilişkilendirilerek sayısallaştırılacaktır.

**5.5.2.** Yüklenici, sayısallaştırılacak arşiv malzemelerinin niteliğine, boyutuna ve fiziksel durumu itibari ile zarar görmüş veya yırtılmış olmasına bağlı olarak ve evraka zarar vermeyecek, en az fiziki görüntü okunurluğunu sağlayacak şekilde uygun tarayıcılar (Beslemeli, yataklı, kitap tarayıcı vb.) kullanacaktır.

**5.5.3.** Sayısallaştırılacak arşiv malzemelerinin orijinali üzerinden sayısallaştırma yapılacak, yeniden fotokopi çekilerek sayısallaştırma yapılmayacaktır.

**5.5.4.** Sayısallaştırma ile 300 DPI çözünürlükte, siyah-beyaz, birimlerce talep edilmesi halinde belgenin özelliğine göre renkli tarama talep üzerine yapılacaktır. Kayıpsız sıkıştırılmış "TIF 6.0" formatında asıl kopya ve baskı kalitesinde JPG formatında sıkıştırılmış PDF/A formatında kullanım kopyası üretilacaktır.

**5.5.5.** Tüm arşiv malzemeleri, her noktasında 300 DPI optik çözünürlükte asıl kopya olarak sayısallaştırılacaktır. Gerçekte daha düşük bir optik çözünürlük ile algılanan piksellerin arasına, ara değerlendirme (enterpolasyon) yöntemi ile hesaplanan, ilave piksellerin yerleştirilmesi sonucu, 300 DPI çözünürlüğe erişilmesi İdare tarafından kabul edilmeyecektir.

**5.5.6.** Sayısallaştırma ile 300 DPI çözünürlükte, siyah-beyaz, birimlerce talep edilmesi halinde belgenin özelliğine göre renkli tarama talep üzerine yapılacaktır. Kayıpsız sıkıştırılmış "TIF 6.0" formatında asıl kopya ve baskı kalitesinde JPG formatında sıkıştırılmış PDF/A formatında kullanım kopyası üretilacaktır.

**5.5.7.** Fiziksel durumu itibari ile zarar görmüş, yırtılmış veya niteliğinden dolayı sayısallaştırılmasından sonra okunma zorluğu yaşanması muhtemel evraklar için yukarıda tanımlanan uygun bir çözünürlük, Gri Tonlama ya da Renkli Tonlama ile sayısallaştırma yapılacak veya İdarenin bu talebi karşılanacaktır.

**5.5.8.** Yüklenici, sayısallaştırma iş ve işlemleri için kullanmış olduğu yöntem ve teknikler için İdareden herhangi bir ek ücret talep etmeyecektir.

**5.5.9.** Arşiv malzemesinin fiziksel boyutları (cm cinsinden eni ve boyu) ile arşiv malzemesinin sayısallaştırılarak üretilmiş asıl ve de kullanım kopyalarına ait dijital boyutları (cm cinsinden eni ve boyu) aynı olacaktır.

**5.5.10.** Arşiv malzemelerinin kirlenmesi ve zarar görmesini engellemek için tarayıcıların rutin bakım ve temizliği yapılacaktır.

**5.5.11.** Tarayıcıların tüketim malzemeleri ve yedek parçaları zamanında değiştirilecek, arşiv malzemelerine zarar verecek parça ve malzeme kullanılmayacaktır.

**5.5.12.** Kullanılacak tarayıcılar, yüksek performanslı evrak işlemeye müsait olmalı; görüntü iyileştirme, görüntü temizleme ve yeniden yapılandırma özellikleri olmalıdır.

**5.5.13.** Görüntü iyileştirmede insan müdahalesini minimuma indiren görüntü iyileştirme teknolojilerinden yararlanılacak, taranmış evrakın asıl ve kullanım kopyasının ekrandaki

SN Y AA



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER  
ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ  
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

okunurluğu en az orijinal evrak kadar olacak, evrak üzerindeki bilgi korunacak ve bilgi kaybı olmayacaktır. Bu amaçla kullanılmasına ihtiyaç duyulan yazılımın istikrarlı veya en son sürümü kullanılacaktır.

**5.5.14.** Arşiv malzemelerinin tekrar taranmasına ihtiyaç duyulmayacak şekilde görüntü iyileştirmesi yapılacaktır.

**5.5.15.** İdare, taranmış klasörlerdeki belgelerde zaman içerisinde değişiklikler olduğunda veya yeni belge eklenmesi durumlarında Yükleniciden değişikliklerin yapılmasını talep edebilir. Yüklenici değişikliğe uğrayan belgeleri yeni belge olarak algılayacak ve tarayıp indeks alanlarıyla birlikte güncelleyecek veya yeni belge ise sisteme ilave edecektir. Bu belgelerin kayıtlarını güncel olarak İdareye raporlayacaktır.

**5.5.16.** Tarama sırasında arşiv malzemelerinin çift yaprak geçmesi teknolojik olarak engellenecektir.

**5.5.17.** Tarama sırasında arşiv malzemeleri üzerindeki zımba, ataç, iğne, vb. yabancı cisimlerin algılanması teknolojik olarak mümkün olacak ve tarayıcıdan geçmesi engellenecektir.

**5.5.18.** Çift taraflı arşiv malzemelerinin iki yüzü de taranacaktır. Boş sayfalar taranmayacaktır. Taranan boş sayfalar için ücret ödenmeyecektir. Boş sayfalar kontrol edilip silinecektir. Ayrıca dosya içerisinde mevcut evraklardan mükerrer sayısallaştırılmış olanlar için ücret ödemesi yapılmayacaktır.

**5.5.19.** Fiziksel olarak birbirine yapışık, ilişkili, sürekli form vb. durumda olan ve birbirinden ayrılması durumunda bilginin bozulması ihtimali bulunan arşiv malzemeleri yırtılmadan veya herhangi bir zarar verilmeden sayısallaştırılacaktır.

**5.5.20.** Sayısal kopyaların üzerinde orijinal kopyadan farklı olarak okuma zorluğu, görüntü bozukluğu veya evrakın kırışması gibi nedenlerle bilgi kaybı olduğunda, evrak yeniden taranacaktır.

**5.5.21.** Tarama sırasında evrakı taranan birimden en az 1 (bir) personel, tarama işlemlerine gözlemci olarak katılacaktır. Söz konusu gözlemciler gerekli durumlarda Yükleniciye alanlarıyla ilgili yönlendirmede bulunabilecektir.

**5.5.22.** İdare, işlem görmekte olan bir dosya/klasörü Yükleniciden o an için isteyebilir. Yüklenici dosya/klasörün eksiksiz olarak teslimi için azami özeni gösterecek ve daha sonra işleme alınmak üzere ivedilikle dosya/klasörü İdareye tutanakla eksiksiz teslim edecektir.

**5.6. Üst veri Tanımlama ve İndeksleme**

**5.6.1.** Üretilen barkod/karekod numarası ile ilişkili olarak tüm dosya, klasör, pafta ve kutu için üst veri ve indeks alan bilgileri Yüklenicinin çalışma ortamında kuracağı sisteme kaydedilecektir.

**5.6.2.** Sayısallaştırılmış arşiv malzemelerine ait üst veri (Metadata) ve indeks alanları ve dosya türlerine göre Olay/Konu bazlı taranması şartnamede belirtilmiştir. İndeks alanları gerekli görülmesi halinde işe başlama tarihinden itibaren 15 (on beş) gün içinde İdare ile birlikte tekrar tespit edilecektir.



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**5.6.3.** Sayısallaştırılmış arşiv malzemelerine elektronik ortamda erişim, indeks alanları (İndeks alanlarından birisi mutlaka Standart Dosya Planı Kodu olacaktır) ve metin arama (Fulltext Search) üzerinden olacaktır.

**5.6.4.** Sayısal kopyalar ile üst veri bilgileri ilişkilendirilerek İdareye teslim edilecektir.

**5.6.5.** Taranmış olan belgelerin İdarenin belirttiği indeks bilgilerine göre doğru yapılması, bilgi tutarlılığının sağlanması, sayısal uygunluk ve kalite kontrol yapılması Yüklenicinin sorumluluğundadır.

**5.6.6.** İdare (Tarama yapılan ilgili birimlerden seçilmiş), evrak konusunda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip personel tarafından Yüklenici personele taranacak belgeler ve işlem tipleri konusunda bilgi verecektir.

**5.7. Sayısal Uygunluk ve Kalite Kontrol**

**5.7.1.** Taranan belgeler eş zamanlı olarak İdare bünyesindeki çalışma ortamında görülebilecek ve üzerinde 5.7.3 maddesindeki işlemler yürütülecektir.

**5.7.2.** Arşiv malzemelerinin bütünlüğü korunmuş şekilde nicelik olarak eksiksiz ve tam sayısallaştırıldığı kontrol edilecektir.

**5.7.3.** Yüklenici tarafından sayısallaştırılmış her belge için aşağıdaki kalite kontrol ölçütlerine uygunluk kontrol edilecektir:

- a. Görüntü ebadı orijinal belge ebadıyla uyuyor mu?
- b. Kullanılan çözünürlük belgedeki detayları yansıtmak için yeterli mi?
- c. Sayısal kopyaların adı İdarenin belirlediği isimlendirme standardına uygun mu?
- d. Sayısal kopyaların formatı istenilen ölçütlere uygun mu, kayıpsız sıkıştırma uygulanmış mı?
- e. Asıl ve kullanım kopyaları (çoklu sayfa değil) her sayfa için ayrı ayrı üretilmiş mi?
- f. Doğru tonlama yapılmış mı?
- g. Orijinal belgedeki renklerin ya da gri tonların zıtlıkları görüntüye uygun bir şekilde yansıtılmış mı?
- h. Teknolojinin sağladığı imkânlarla görüntünün keskinleştirilmesi, görüntü bozukluklarının giderilmesi gibi gerekli zenginleştirmeler yapılmış mı?
- i. Görüntülenen belge üzerindeki istenmeyen siyah noktalar, lekeler ve benzeri işaretler insan müdahalesi gerektirmeden otomatik olarak temizlenmiş mi?
- j. Görüntünün parlaklık ayarı uygun mu?
- k. Görüntüde orijinal belgede bulunmayan çizgi ya da işaretler var mı?
- l. Taranmış evrakın görüntü kalitesi ve okunurluğu en az orijinal belge kadar mı?
- m. Evrak üzerindeki orijinal bilgi korunmuş mu, bilgi kaybı var mı?
- n. Görüntü yönü doğru mu?

o. Fiziksel halinde boş olan arka sayfalara ait (Çift yönlü tara komutu yönetiminde pelür gibi ince kâğıtların ön yüzündeki yazının arka yüzünde yansması olduğundan, kâğıdın arka yüzü çok lekeli ya da kirli olmasından, vb. kaynaklı) gereksiz üretilmiş sayısal kopyalar silinmiş mi?

**5.7.4.** Yukarıdaki 5.7.1, 5.7.2 ve 5.7.3 maddelerinde tanımlı kontroller tüm sayısallaştırılmış arşiv malzemelerinin %100'ü (yüzde yüz) için Yüklenici tarafından yapılacaktır.

SN X RP



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**5.7.5.** Yüklenici, günlük olarak yapılacak denetimlerde kalite kontrol uygunluğundan geçemeyen arşiv malzemelerinin tespit edilmesi durumunda söz konusu arşiv malzemelerini tekrar sayısallaştıracaktır.

**5.7.6.** Yüklenici tarafından dijitalleştirilen evrakların kontrolü için, İdare tarafından belirlenecek kişilere Kalite Kontrol Ekranı erişimi sağlanarak yetki verilecektir. Nihai karar İdare tarafında olacaktır.

**5.8. Arşiv Malzemesinin Toplanması**

**5.8.1.** Sayısallaştırılmış ve sayısal uygunluk ile kalite kontrolden geçmiş tüm arşiv malzemeleri teslim alındığı şekilde birleştirme malzemeleri (zımba, ataç, tel, pafta askısı vb.) kullanılarak orijinal sırasına uygun olarak ait olduğu dosya, kutu, klasör içerisindeki tele ve pafta askılarına takılarak yerleştirilecektir.

**5.9. Denetim ve Kontrol**

**5.9.1.** İdarece belirlenen personel tarafından haftalık sayısallaştırması tamamlanan (Arşive geri yerleştirme için hazır hale gelen) dosya, kutu, klasör ve pafta sayısının en az %10'nu (yüzde on) örnekleme yöntemi ile seçecek fiziksel arşiv bilgisinin doğru tanımlanıp tanımlanmadığını, üst veri ve indeks alan bilgileri ile evrak tiplerine göre ayırımın doğruluğunu ve arşiv malzemesinin toplanması işlemlerinin doğru yapılıp yapılmadığı kontrol edecektir.

**5.9.2.** İdare, üst veri ve indeks bilgileri hatalı veya eksik girilmiş olan dosyalar tespit etmesi durumunda, aynı kişi tarafından aynı ortamda taranmış o desteye ait girilmiş tüm üst veri ve indeks bilgilerini kendi kontrolünde Yüklenici tarafından hatalı veya eksik girilmiş dosyaların tamamı yeniden gözden geçirilecek, gerekirse yeniden tarama ve üst veri girişi yapılacaktır. İdarenin üst veri ve indeks bilgisi denetiminden geri dönen arşiv malzemeleri Yüklenici tarafından yeniden giriş yapıldıktan sonra İdare tarafından 5.9.1 maddesinde belirtildiği şekilde kontrol edilecektir.

**5.9.3.** Yüklenicinin, arşiv malzemesini toplama aşamasında arşiv malzemelerini sistemde tarif edilen dosyadan, klasörden, pafta askısından veya kutudan farklı bir dosya, klasör, pafta askısı veya kutuya koyması veya dışarıda bırakması kusurlu toplama olarak değerlendirilecek olup işin günlük denetim ve kontrol sonucu uygunluğu sağlanmamış sayılacaktır.

**5.9.4.** İdare, haftalık sayısallaştırması tamamlanan (arşive geri yerleştirme için hazır hale gelen) evrak sayısının en az %1'ine (yüzde bir) denk gelen dosya, kutu, klasör, paftayı örnekleme yöntemi ile seçecek, "Sayısal Uygunluk ve Kalite Kontrol" başlığı altında tanımlı kıstaslara göre kontrolünü yapacaktır.

**5.9.5.** İdare, günlük kontrol etmiş olduğu arşiv malzemelerinin en az %5 (yüzde beş) sayısal uygunluk (Arşiv malzemelerinin bütünlüğü korunmuş şekilde nicelik olarak eksiksiz ve tam sayısallaştırıldığı) ve görüntü kalite uygunluğu açısından kabul edilemez mahiyette hatalı veya yanlış işlenmiş arşiv malzemesi bulması halinde, ilgili güne ait seride üretilmiş hatalı veya yanlış girişi yapılmış dosyaların İdare personeli kontrolünde Yüklenici tarafından sistemden silinmesi sağlanacaktır. Tüm arşiv malzemeleri tekrar taranmak üzere Yükleniciye geri gönderilecektir.

S. L. A. P.



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**5.9.6.** İdare, haftalık kontrol etmiş olduğu arşiv malzemelerinin %5'in (yüzde beş) altında sayısal uygunluk (Arşiv malzemelerinin bütünlüğü korunmuş şekilde nicelik olarak eksiksiz ve tam sayısallaştırıldığı) ve görüntü kalite uygunluğu açısından kabul edilemez mahiyette hatalı veya yanlış işlenmiş arşiv malzemesi bulması halinde, ilgili güne ait üretilmiş hatalı veya yanlış girişi yapılmış dosyalar Yüklenici tarafından "Sayısal Uygunluk ve Kalite Kontrol" başlığı altında tanımlı kıstaslara göre tekrar kontrol edilip düzeltilecektir.

**5.9.7.** İdarenin sayısal uygunluk (Arşiv malzemelerinin bütünlüğü korunmuş şekilde nicelik olarak eksiksiz ve tam sayısallaştırıldığı) ve görüntü kalite uygunluğu denetiminden geri dönen arşiv malzemeleri, Yüklenici tarafından tekrar tarandıktan sonra veya "Sayısal Uygunluk ve Kalite Kontrol" başlığı altında tanımlı kıstaslara göre tekrar kontrol edilip düzeltildikten sonra, İdare tarafından 5.9.4 maddesinde belirtildiği şekilde tekrar kontrol edilecektir.

**5.9.8.** İdarenin yukarıda belirtilen kontroller çerçevesinde uygun görmüş olduğu arşiv malzemelerinin, toplam sayı ve dosya boyutu açısından merkeze hatasız aktarıldığı veya aktarıma uygun teslim edildiği, karşılıklı mutabakat sağlanarak merkezde görevli sistem sorumlusu İdare personeli tarafından uygun görülmesi halinde günlük denetim ve kontrol sonucu uygunluğu sağlanmış sayılacaktır.

**5.9.9.** Yüklenici, İdarenin denetiminden geçmiş dosyadaki sayısallaştırılmış en son (Dosyaya en son girmiş olan en üstteki) evrak üzerinde bütünlüğünü bozmayacak şekilde sağ üst köşeye İdarenin belirleyeceği standartlara uygun kendisinin temin edeceği "SAYISALLAŞTIRILMIŞTIR" kaşesi basacaktır.

**5.9.10.** İdare, verilecek hizmetin içeriği ve geliştirilecek uygulamalarla ilgili gerekirse ilave taleplerini veya o ana kadar net olarak belirlenmemiş hususları Yükleniciye ek toplantılarda bildirecektir. Yüklenici bu toplantılarda tespit edilen ve mutabakata varılan değişiklik veya ilave talepleri analiz raporlarında revize edecektir.

**5.10. Merkezi Veri Aktarımı**

**5.10.1.** Yüklenici, İdarenin denetiminden geçmiş sayısal kopyaların, üst veri ve indeks bilgilerini Bütünlüğü korumak amacı ile İdarenin belirleyeceği yapı ve formatta Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün en son yaptığı Arşiv Sayısallaştırma İşine ait olan yazılımı kullanmak ve sayısallattığı tüm dokümanı bu yazılıma aktarmak veya bu yazılımı kullanarak sayısallaştırma hizmetini vermek zorundadır. Bu aktarım entegrasyonu için ilgili yazılım firması ile görüşmek Yüklenicinin sorumluluğundadır. Entegrasyon ve aktarım işlemleri için Yüklenici TKİ Genel Müdürlüğü'nün en son ihale ile satın alımını gerçekleştirdiği Dijital Arşiv Yönetim Sistemi'nin üreticisi firma ile anlaşma yapması tamamen Yüklenici sorumluluğundadır idareyi hiçbir şekilde bağlamamaktadır. Kurum'da yaygın kullanımda olan platformlar Microsoft Windows Sunucu İşletim Sistemleri, Linux, Microsoft SQL Sunucu Veritabanı Sistemleri ve Microsoft IIS Web Sunucu sistemleridir. İdarenin hali hazırda kullanmakta olduğu Arşiv Yönetim Sistemi ve Doküman Yönetim Sistemi bu sistemler üstünde çalışmaktadır.

**5.10.2.** Haftalık ön onay alınan dokümanlardan aylık hak ediş için onaylananlar İdarenin belirleyeceği yapı ve formatta İdarenin hali hazırda kullanmakta olduğu Arşiv Yönetim Sistemi

SÜ Z AP



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

ve Doküman Yönetim Sistemi Yazılımına aktarılacaktır, aktarımlar İdare personeli ve Yüklenici personeli arasında tutanak ile kayıt altına alınacaktır.

**5.10.3.** Veriler, işin bitimine kadar operasyon alanında tutulacaktır. Yüklenicinin kendi sistemini kurmasına izin verilmeyecektir.

**5.10.4.** Merkeze aktarımı tamamlanmadan sayısallaştırma operasyon alanındaki sistem üzerinden silinen, hasar gören ya da merkeze aktarım sırasında oluşabilecek bilgi kaybı durumunda arşiv malzemelerinin yeniden sayısallaştırılması Yüklenici tarafından yapılacaktır.

**5.11. Dijital Dönüşümde Kullanılacak Yazılımın Asgari Özellikleri**

**5.11.1.** Arşivlik malzemeler, PDF, JPEG, TIFF, Video, ses gibi çeşitli dosya türlerinde olabilecektir. Kurulacak sistem tüm dosya tiplerini destekleyebilecektir.

**5.11.2.** SAYS'ın alt yapısını oluşturan kurumsal bulut tabanlı kaynak yönetim ve Elektronik Doküman Yönetim Sistemi, kuruma ait klasör ve dosya paylaşımı ile ekip çalışmasını ve kurumsal hafızayı da sağlayacak şekilde kurum genelinde kullanılacaktır.

**5.11.3.** Uygulama, Sayısal Değer Arşiv Yönetim sistemi işlevsellikleri açısından web tabanlı olmalı ve İntranet üzerinden sisteme erişilebilmelidir. Sisteme ait fon ve alt fonların yönetilmesi maksadı ile gelişmiş Elektronik Doküman Yönetim Sistemi içeren masaüstü uygulamasına da sahip olacaktır.

**5.11.4.** Klasör ve dosyalar Windows 10 ve 11 çalıştıran bilgisayarlarda dijital varlık yönetim sisteminde gömülü Windows dosya gezginini kullanmalı. Klasör ve dosyalar görüntülenmeli ancak talep halinde dijital varlık yönetim sisteminden getirilebilmeli ve Windows dosya gezgini ön izlemesinde de seçildiğinde ön izlemesi görülebilmelidir.

**5.11.4.** SAYS, TS 13298 Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi standardının "Arşiv Yönetim Sistemi" bölümü ile uyumlu olmalıdır.

**5.11.5.** Masaüstü uygulaması "Windows Dosya Gezgini" konforunda, kolay ve kullanışlı ara yüzlere sahip olmalıdır.

**5.11.6** "Placeholder" olarak bilinen ve Windows 10 Build 1809 ile birlikte gelen teknolojileri kullanmalıdır.

**5.11.7.** OCR uygulamaları ve OCR/ICR tabanlı uygulamalar ile entegre çalışabilmelidir. Resim formatındaki dosyalar, resim formatındaki PDF dosyalara OCR işleminden geçirilebilmelidir. Toplu OCR olanaklarına sahip olmalıdır. OCR işleminden geçen dosyalar aranabilir PDF, WORD, RTF, TEXT dosya tiplerine dönüştürülebilmelidir.

**5.11.8.** Video, audio, PDF formatındaki dosyaları "stream" yapısında kullanabilmelidir. Bu maksatla ayrı bir "media streaming server"a sahip olmalıdır.

**5.11.9.** Evraklara ait künye bilgileri PDF dosya içerisinde tutulmalı, sadece tampon bellekleme ve künye verilerinin görüntülenmesi için yardımcı teknolojiler kullanılmalıdır. Künye verileri evrakların fiziki arşivdeki lokasyonlarını da içermeli, her bir evrak için lokasyon bilgileri haricinde en az 3 künye verisi olmalıdır. Kurumun talep etmesi halinde e-mühür/mali mühür ve zaman damgası kullanılabilmelidir. Mühürlü dosyalar dijital varlık yönetim sistemi tarafından açılabilir.

SN Y AR



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIM İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

- 5.11.10.** Bir sunucu üzerinde kurulu olduğunda en az 400 TB depolama kapasitesi olmalıdır. Sunucu çiftliği kullanımı ile depolama kapasitesi artırılabilir.
- 5.11.11.** WebDAV istemciler ile kullanılabilir.
- 5.11.12.** SAYS, Elektronik Doküman Yönetim Sistemi de içermelidir. Bunun için ek yazılıma ihtiyaç duymamalıdır bütünleşik olarak aynı yazılım içinden çalışabiliyor olmalıdır.
- 5.11.13.** MS SQL Server denetiminde veri akışı teknolojisi kullanılarak dosya ve klasörlerin depolanmasını sağlanacaktır.
- 5.11.14.** Kurum, fiziki arşivin dijitalleştirilmesinden sonraki aşamada sistem ile birlikte gelen tarama ve dijitalleştirme olanaklarını kullanabilmelidir. Bu maksatla tarama istasyonlarında tarayıcı hızına bilgisayarların cevap vermesi için ve beklemelerin yaşanmaması, personelin verimli kullanılması bakımından taranan görüntüler anında görüntülenebilmeli, Windows standart dosya gezgininde görüntülenmelidir.
- 5.11.15.** SAYS, tek noktadan erişim sunucusuna sahip olacaktır. SSO (Single Sign-on Server) LDAP/AD, veritabanı düzeyinde kullanıcı yetkilendirme, Windows Workgroup ile çalışabilecek ve yönetebilecektir.
- 5.11.16.** Künye verileri, içerikten arama hece, kelime bazlı olabilmeli. Karmaşık sorgular yapılabilir. Künye verilerinde arama içerikten arama şeklinde olabileceği gibi künye veri alanı adları kullanılarak nokta atış arama şeklinde de olabilmelidir.
- 5.11.17.** SAYS, veri akış (stream) teknolojisini kullanacaktır. Veri akışına uygun dosyaları açabilecek, yürütebilecek ve veri akışı tabanlı olarak dosyaları kurumsal buluta gönderebilecektir.
- 5.11.18.** Windows dosya gezgini biçiminde dijital varlık yönetim sistemi nesneleri görüntülenebileceği gibi ağaç yapısından klasörlerin seçilmesi ile liste tarzında görüntüleme, künye bilgilerinin listede görünmesi, künye ve/veya dosya bilgilerine göre filtreleme, gruplama yapılabilir. Dosyalar ön izlenebilmeli veya çalıştırılabilir.
- 5.11.19.** PDF dosyalar arşive katılırken PDF dosya içerisindeki kullanılmayan nesnelerin temizlenmesi sağlanacak. Arşiv malzemesi kapsamındaki PDF dosyaları PDF/A standardında ve LİNEER yapıda olacaktır, sisteme katılması esnasında PDF dosyalar LİNEER hale getirilecektir.
- 5.11.20.** SAYS'ın WCF ve RESTful servislerine sahip olması gerekmektedir.
- 5.11.21.** Görüntülerin OCR dan geçirilmesi öncesinde görüntü üzerinde bulunan tel zımba, delgeç izleri ve noktacıklar gibi kirlilikler yok edilecektir.
- 5.11.22.** SAYS, kaynak depolama sistemi, kaynak yönetim sistemi, tek noktadan erişim sunucusu, veri akışı, arama motoru ve arşiv gezgini bileşenlerinden oluşmalıdır.
- 5.11.23.** İmha süresi takibine olanak sağlamalı ve otomatik olarak SDP (Standart Dosya Planı)'na uygun olarak imha edilecek belge listelerini yetkili personele gönderebilmeli ve imha tutanakları otomatik olarak hazırlanabilmelidir. İmhası onaylanan belgelerin fiziki arşivdeki karşılıkları imha tutanaklarında yer almalı ve imha işlemi esnasında dijital kayıtlar sistemden çıkartılabilir.

SN X [Signature]



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**6. KAYNAK DEPOLAMA SİSTEMİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

**6.1.** Dünya genelinde büyük arşivlerde de kullanılmakta olan MS SQL Server 2014 veya MS SQL Server 2016 “File Stream” teknolojisini kullanılarak arşiv malzeme ve kaynaklarının arşivlenebilmesine olanak sağlamalıdır.

**6.2.** Yük aktarma kümeleme (Failover Cluster) özelliği talep edildiğinde kullanılacaktır.

**6.2.1.** SAYS, Kurumsal bulut teknolojisi alt yapısına sahip olacaktır. Bu sayede sistem dikey ve yatay ölçeklenebilir yapıda olacaktır. SAYS, bulut üzerinde yer alan istenilen sayıda sistemlerden meydana gelen şeffaf bir sistem olabilecektir. Yetkili kullanıcı hangi fon veya koleksiyonun nerede olduğu bilmeden bulutta bulunan sistemlerin tamamında arama yapabilecektir.

**6.2.2.** SCSI ve yüksek hızlı fiber kanal bağlantılı depolama birimleri üzerindeki disklerde “filegroup” lar tanımlanmalı, disklere kaynakların otomatik olarak yayılması sağlanacak şekilde konfigüre edilmelidir.

**6.2.3.** Sisteme yeni disk eklendiğinde depolama birimi üzerindeki diğer disklerde bulunan kaynaklar tüm disklere otomatik olarak yayılacaktır.

**6.2.4.** Tam metin arama (full text search) ve istatistiksel sezinsel (statistical semantics) arama indeksleri tek bir katalog olarak tanımlanacaktır.

**7.KAYNAK YÖNETİMİ TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

**7.1.1.** Genel Özellikler

**7.1.2.** Masaüstü uygulama ile yönetilebilmelidir. Tercihan WPF ClickOnce uygulaması olmalı ve otomatik olarak masaüstü kaynak yönetim yazılımı güncellenmelidir.

**7.1.3.** Kaynak yönetim sistemi SAYS’ın alt yapısını oluşturacak kurumsal bulut servislerini de kapsamalıdır. Söz konusu servisleri kullanarak kurum bünyesinde geliştirilecek uygulamalara olanak sağlamalıdır.

**7.1.4.** Klasör ve dosya paylaşma olanağı olmalıdır. Klasör paylaşıldığında kullanıcı ve/veya kullanıcılara e posta gönderilerek bilgilendirilmelidir. Dosya paylaşımında ise, eğer dosya çoklu ortam dosyası ise yürütme ve indirme linkleri, diğer dosyalar paylaşıldığında ise sadece açma/çalıştırma linki e posta ile gönderilmelidir. E posta gönderme sadece sisteme kayıtlı kullanıcılara olabilmelidir.

**7.1.5.** Yazma amaçlı otomatik ve manuel dosya kilitleme (check-in ve check out)

**7.1.6.** Sürüm kontrolü sayesinde hangi kullanıcının ne şekilde dosya üzerinde işlem yaptığını görüntülenebilmelidir. Önceki sürümler istendiğinde görüntülenebilmeli/açılabilir.

**7.1.7.** Silinen dosyalar için özel bir geri dönüşüm kutusuna sahip olmalıdır. Silinen dosyalar açılıp görüntülenebilmeli, geri alınabilmeli veya silinebilmelidir. İstendiğinde ise geri dönüşüm kutusu tamamen silinebilmelidir.

**7.1.8.** Dosyaları açmaya veya yürütmeye gerek kalmaksızın ön izlenebilme yeteneğine sahip olmalıdır. Ön izleme istendiğinde kapatılabilmelidir.

**7.1.8.1** İstenen klasör ve dosyalar yerel diske indirilebilmelidir.

SN Z AP



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

7.1.8.2 İstenen klasör ve dosyalar yerel diske kopyalanabilmelidir.

7.1.9. Sayısal Arşiv Yönetim Sistemi ile entegre olabilmelidir ve alt yapısını oluşturmalıdır.

7.1.10. PDF formatındaki dosyalar için özgün bir görüntüleyiciye sahip olacaktır. PDF dosyanın tamamının indirilmesini beklemeden sayfalar görüntülenebilecektir.

7.1.11. Sistemde oluşabilecek hatalar kullanıcı tarafından hatanın görüntülendiği ekranda sistem yöneticisine gönderebilecektir.

7.1.12. Yetkilendirme

7.1.13. Klasör paylaşmada aşağıdaki izinler verilebilmelidir:

- Tam denetim
- Okuma izini
- Okuma ve yürütme izini
- Yazma izini
- Değiştirme izini
- Silme izini
- Klasör içeriğini listeleme

7.1.14. Paylaşılan bir klasörün altında yer alan klasörlerde aşağıdaki izinler verilebilmelidir:

- Tam denetim
- Okuma izini
- Okuma ve yürütme izini
- Yazma izini
- Değiştirme izini
- Silme izini
- Klasör içeriğini listeleme

## **8. KAYNAK PAYLAŞMA**

8.1. Etki alanında bulunan bir sunucuya ait paylaşılan dosya sisteminden bulut depolama alanına klasör izinleri kopyalama esnasında otomatik olarak aktarılabilir. Ağ paylaşımı kullanılarak kullanılan kullanıcı ve kullanıcı gruplarına ait dosyalar aynı yetkiler ile kurumsal bulut depolama alanına taşınabilmelidir.

8.2. Klasör ve dosya paylaşmada paylaşılan kişi ve gruplar LDAP, AD veya Windows Workgroup'tan alınarak gösterilebilmeli, bu aşamada istenilen grup veya kullanıcılarda arama yapılabilir.

8.3. Dosya paylaşımında süre sınırı da olabilmelidir, bu süreler gün bazında verilmeli ve süre bitiminde erişim ve link silinmelidir.

8.4. Çoklu ortam dosyaları paylaşılabilmelidir. Çoklu ortam dosyası paylaşıldığında, çoklu ortam dosyasının seçilmesi ve yürütülmesi "hit" sayısı tutulabilmelidir. "Hit" sayısı dosya listelemesinde gösterilebilmelidir.

8.5. Paylaşılan çoklu ortam dosya kliplerine kullanıcı yorum yapabilmeli, diğer yorumları görüntüleyebilmeli, arzu ettiği taktirde "beğeni (rating)" belirleyebilmelidir. Ortalama beğeni derecelendirme de görüntülenebilmelidir.

SN Z SA



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

8.6. Benimle paylaşılanlar ve benim paylaştıklarım ayrı sekmeler de görüntülenebilecektir.

### **9. GÜVENLİK**

- 9.1. Kullanıcı bilgisayarına ait yerel disklerden yararlanabilme ve arzu edilen klasör ve dosyaların kriptolanarak güvenliğinin sağlanmasına olanak sağlamalıdır.
- 9.2. Dosyalarınızı buluta kopyalarken kriptolama olanağı olmalı ve iletişim ortamında kriptolanarak kopyalanabilmelidir.
- 9.3. Dosyalar kişisel ve grup bazında kriptolanarak saklanabilmelidir. Dosyanın kriptolu olduğu dosyalar listelenirken uygun bir simge ile görüntülenebilmelidir.
- 9.4. Metin içerisinde arama, dosya erişim, eposta ile paylaşım, dosya güncelleme, dosya silme işlemleri için kapsamlı tarihçe tutulmalıdır.
- 9.5. Aktif Dizin/LDAP/Windows Workgroups doğrulama ve yetkilendirme ile uyumlu olmalıdır. Kullanıcılar söz konusu AD/LDAP gibi sistemlerden doğrulanarak sisteme erişebilmelidir.
- 9.6. Kullanıcı doğrulama ve yetkilendirme, bulutta yer alan diğer sunucuların haberleşmesi maksadı ile tek noktadan erişim sunucusuna sahip olacaktır. Kullanıcı veya servisler 'token' tabanlı olarak oturum kuracak ve devam ettirebilecektir.

### **10. ARAMA, BULMA VE GÖRÜNTÜLEME**

- 10.1. Belge/dosya adında ve içeriğinde tam metin arama yapabilmelidir.
- 10.2. Tam metin aramada karmaşık arama olanağına sahip olmalıdır.
- 10.3. Tam metin arama, tüm yetkili klasörler için veya istenilen bir klasörde olabilmelidir. Tam metin arama sonuçlarında metin içerisinde aranan kelimelerin geçtiği ilk paragraf görüntülenebilmeli ve bulunan kelime veya kelimeler boyanabilmelidir.
- 10.4. Türkçenin morfolojik yapısına göre arama yapabilmelidir.
- 10.5. Arama işlemi kaynakların (fon, koleksiyon, klasör ve dosya) listelendiği pencerede yapılabilirdir.
- 10.6. Diğer dosyalardaki içerikten ve dosya adından arama yapılabilmesine benzer olarak video kliplerin etiket, açıklamalar ve yorumlar bölümlerinde içerikten arama yapılabilirdir.
- 10.7. Gerek dosyalar, gerekse çoklu ortam dosyalarına ve çoklu ortam dosyalarına ait klipler tek bir arama ile görüntülenebilmeli, istenilen dosya açılabilirdir.

### **11. DÖNÜŞTÜRME**

- 11.1. Resim formatındaki dosyaları Word, Excel, pdf, text, html gibi formatlarına dönüştürebilme (OCR). Bu sayede tüm kurum için merkezi olarak OCR işlemlerini sağlayabilmelidir.
- 11.2. Resim tipindeki belgeler içerisinde içerik araması yapabilmelidir.
- 11.3. Yeni klasör ve dosya eklenebilmelidir.
- 11.4. Masaüstünden, yerel diskten klasör ve dosyaları sürükleyip bırakarak kopyalayabilmelidir.
- 11.5. Güncellenen belgeleri otomatik olarak bulutta saklanabilmelidir.

SM Y AP



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

- 11.6.Klasör ve dosya listesinde sayfalama olanağı olmalıdır. Bu sayede Windows dosya gezgininin de kısıtları çok fazla klasör ve dosya sayısındaki sorunları olmamalıdır.
- 11.7.Talep edildiği takdirde e-imza kullanılmasına yönelik alt yapıya sahip olmalıdır.
- 11.8.PDF dosyalar Word dosyasına OCR kullanmadan dönüştürülebilmelidir.
- 11.9.Word dosyaları OCR kullanmadan PDF formatına dönüştürülebilmelidir.
- 11.10. Resim formatındaki dosyalar yine resim formatında PDF formatına dönüştürülebilmelidir.

**12. VERİ AKIŞI (MEDIA STREAMING SERVER-MSS) TEKNİK ÖZELLİKLERİ**

SAYS, PDF, Video, ses, resim formatındaki kaynakları veri akışı halinde görüntüleme veya yürütme özelliğine sahip bir MSS bileşenine sahip olacaktır.

12.1. Video tipindeki dosyalarından MP4, QuickTime, AVI, Flash, OGG, OGV, WMV, WebM formatındaki dosyaların veri akışı yapısında sunabilmelidir.

12.2. Ses dosyalarından, MP3, WAV, OGA, OGG, formatındaki dosyaları veri akışı yapısında sunabilmelidir.

12.3. Tüm PDF versiyonlarına ait PDF formatındaki dosyaları veri akışı yapısında sunabilmelidir. Lineer olmayan PDF dosyalarını lineer hale getirmek için gerekli dönüştürücü yazılımlar da firma tarafından sağlanacaktır.

12.4. Resim tipindeki dosyalardan JPG, BMP, TIF, PNG formatındaki dosyaları veri akışı yapısında sunabilmelidir.

12.5. Yukarıda verilen dosyalar MS SQL File Stream veritabanlarında olacaktır. Aşağıdaki verilen servisleri sağlayacaktır.

12.5.1.Dosyaların veri akışı yapısında sunulması ile ilgili servisler

12.5.2.Dosyaların veri akışı yapısında sisteme yüklenmesi ile ilgili servisler

12.6. Video, ses, resim ve PDF dosyalarında dosyanın indirilmesini beklemeden yürütebilmeli ve stream yapısında veri alışı verişine uygun olmalıdır.

12.7. Çoklu ortam dosyaları masaüstü, Web ve mobil uygulamalardan yürütülebilmeli, eposta ile paylaşıldığında ise Web tarayıcı tarafından da yürütülebilmelidir. Web tarayıcısında çalışacak bir yürütücüye sahip olmalıdır.

12.8. Veri akışı “adaptive bit rate” olacaktır. Bu sayede bant genişliğinin düşük olduğu durumlarda bile çoklu ortam dosyaları yürütülebilecektir.

12.9. Veri akışı yürütücü veya dosya yapısına bağlı olarak “adaptive streamming” veya “partial streamming” olabilmelidir.

12.10. Video ve ses dosyaları Microsoft Media Player ile birlikte yürütülebilmelidir.

12.11. Web tarayıcılarda asgari MP3, MP4, Flash, OGG, OGA, OGV, WebM, WAV, PDF, resim dosyalarını yürütebilecektir.

12.12. Web tabanlı bir PDF görüntüleyiciye sahip olacak ve İDARE kendi uygulamalarında kullanabilecektir. PDF görüntüleyici ilgili sunucu tarafından da hizmet verebilecektir.

SN Z AD



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**12.13.** Web tabanlı bir video, ses yürütücüsüne sahip olacaktır ve İDARE kendi uygulamalarında kullanabilecektir. PDF görüntüleyici ilgili sunucu tarafından da hizmet verebilecektir.

**12.14.** Eposta ile paylaşılan medya marketten herhangi bir uygulama indirmeksizin mobil cihazlarda kullanılabilecek ve eposta mesajından seçilmek suretiyle yürütülebilecektir. Kullanıcı doğrudan ilgili dosyayı yürütebileceği gibi yürütme linkinin altında bulunan “indirme” linkini kullanarak indirebilecektir.

**12.15.** Medya dosyalarının paylaşılabilmesine olanak sağlamalıdır.

**12.16.** Lineer PDF yapısındaki dosyalar indirilme tamamlanmadan ilk sayfadan başlanarak görüntülenebilmelidir.

**12.17.** PDF dosyaları arşive katıldığında lineer hale getirilebilmeli ve PDF dosya içerisinde yer alan ve kullanılmayan nesneler otomatik olarak temizlenebilmelidir.

**12.18.** Resim dosyaları için ayrı bir masaüstü görüntüleyiciye sahip olmalıdır, gerek masaüstü görüntüleyicide gerekse Web tarayıcısında seçilen resimler indirilme tamamlanmadan görüntülenmeye başlayabilmelidir.

**12.19.** PDF görüntüleyicinin dosya indirme, yazdırma gibi özellikleri güvenlik nedeniyle aktif olmamalıdır.

**12.20.** PDF görüntüleyicide görüntülenen dosyalar 4 adet diyagonal filigrana sahip olmalıdır. Filigran yazı ve resimlerin seçilmesine engel olmayacak şekilde şeffaf olmalıdır.

**13. ARAMA MOTORU, ARŞİV GEZGİNİ, BELGE KİMLİK YÖNETİMİ SİSTEMİ**  
**TEKNİK ÖZELLİKLER**

İndeksleme ve arama motor ile içerikten tam metin arama yapabilme, arşiv gezgini ve belge kimlik yönetimi özelliklerini içerecek WEB tabanlı yazılımının teknik gereksinimleri aşağıda belirtilmiştir.

**13.1.** Arşiv malzemelerinden belgeler “Searchable PDF” formatında, belge kimlik bilgileri PDF dosya ile birlikte ilgili arşiv fonunun klasörlerinde birlikte bulundurulmalıdır veya XMP(Extensible Metadata Platform) standardında PDF dosyasının içerisinde gömülü olmalıdır. Belge kimlik bilgileri yapısal olmayan (unstructured) formatta olmalıdır. Belge kimlik bilgileri veri tabanı tablolarında olmayacaktır.

**13.2.** Yazılım kullanıcı yönetimi ara yüzüne sahip olmalı, çeşitli kullanıcılar yetki dahilinde sorgulama yapmak için yetkilendirilebilmelidir.

**13.3.** Arşiv malzemeleri veri tabanı kontrolunda olan bir sistemde klasör ve dosya yapısında veya fon ve alt fonlar olarak bulundurulacaktır.

**13.4.** Sistem yöneticileri gerekli olduğu durumlarda veri tabanı yönetim sisteminin kontrolünde olan klasör, alt fon ve dosyalara veri tabanı yönetim sistemi yetkisi ile erişilebilecektir.

**13.5.** Yazılım üzerinden doküman havuzuna yetkisiz erişim engellenmelidir. Erişim sadece veritabanı düzeyinde, sistem yöneticisi ve arşiv yöneticisi gibi kullanıcılar tarafından yapılabilmelidir.

**13.6.** Veri tabanı ilişkisel veri tabanı olacak, ancak hiyerarşik yapıyı da destekleyecektir.

81' 2 10



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIM İŞİ**

**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

13.7. Veri tabanı üzerinden de sorgulamalar yapılabilecek, dosya ve klasörlerin eklenmesi, silinmesi ve güncellenmesi veri tabanı üzerinden de yapılabileceği gibi veri tabanı düzeyinde bir yetkilendirme ile dosya sisteminden de gerçekleştirilebilecektir.

13.8. Uygulama modüler yapıda olmalı, yeni modüllerin sistemle bütünleştirilmesi kolayca yapılabilir.

13.9. Yazılım “Google benzeri” arama kabiliyetlerine sahip olabilmeli, detaylı arama, içerikten arama ürünün kabiliyetleri arasında olmalıdır.

13.10. Söz konusu yazılım kullanıcı yönetimi arayüzüne sahip olmalı, çeşitli kullanıcılar yetki dahilinde sorgulama yapmak için yetkilendirilebilmelidir.

13.11. Yazılım aktif dizin (Active Directory)/LDAP üzerinden kullanıcı adı ve parola ile giriş olanak tanımalı, belgelere erişim aynı zamanda bu kontrol ile de sağlanabilmelidir. Belgelere erişim ve tüm sorgulamaların tarihçesi tutulabilmelidir.

13.12. Yazılım dosya içeriğinden sorgulama yapmaya olanak tanımalı, ileri arama teknikleri ile sorgulama sonucuna saniyeler içerisinde ulaştırılmalıdır.

13.13. Yazılım kullanıcı sayısında kısıtlama getirmemeli ve son kullanıcılar için, tüm fonksiyonları yerine getirebilen tam kullanıcı lisansı verilmelidir.

13.14. Sistemde tüm kullanıcılar aynı anda çalışabilmeli, her türlü işlemi hiçbir engel ile karşılaşmadan yapabilmelidir.

13.15. Ekranlar, raporlar ve uyarı/hata mesajları tamamıyla Türkçe olmalıdır. Uygulama sade, kullanımı kolay, standart bir görünüme ve menü düzenine sahip olmalıdır. Kullanıcı ara yüzü, tüm yazılım için tek tip olmalı ve işlemleri yerine getirmek için olabildiğince aynı tuşlar kullanılmalıdır. Yapılan her işlemle ilgili durum bilgisi kullanıcıya aktarılmalıdır.

13.16. Yazılım kullanım ve sistem yönetimine yönelik kullanım kılavuzu ve yardım ekranları olanakları Türkçe olmalı ve yazılım içerisinde ilgili ekranlarda kullanıcıya sunulmalıdır.

13.17. Yazılım Türkçe karakterler ile sorunsuz çalışabilmeli, tüm sorgulama, sıralama ve kayıt işlemleri Türkçe alfabeye göre yapılabilir.

13.18. Yazılım içerisinde hiçbir doküman fiziksel olarak silinememeli, bunun yerine dokümanlar yetki dâhilinde pasif hale getirilmelidir.

13.19. Yazılımın sorgulaması sonucunda dönen değerde belgenin adı, bulunduğu klasör, ne kadar yer kapladığı, hangi formatta olduğu (formatın logosu ile beraber) temin edilecek yazılım tarafından sağlanmalıdır.

13.20. Yetkili arşiv kullanıcılar tarafından oluşturulan klasörler içerisinde belgelerin kimlik bilgilerine göre de arama yapılabilir.

13.21. Kullanıcıların arşiv fonları bazında sorgulama ve erişim yetkileri olmalıdır. Kullanıcı fon bazında veya tüm yetkili olduğu fonlar bazında sorgulama ve arama yapılabilir.

13.22. Belge kimlik bilgileri (meta veriler) esnek olabilecektir. Bir fon içerisinde farklı metadata tipleri olabilecektir..

13.23. Arşiv Yönetim Sisteminde bulunan evraklara aşağıdaki arama yöntemleri ile ulaşılabilir:

-Anahtar kelime, belge kimlik bilgileri Arama

SM Y AP



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

-Belge İçeriğinden Arama

-Anahtar kelime, belge kimlik bilgilerinde arama ve İçerikten arama

**13.24.** Arşiv Yönetim Sistemi içerisinde bulunan dokümanların, fiziksel olarak nerede bulunduğu bilgisi de sistem içerisinde tutulabilmelidir. Bu bilgiler taşınabilir dosya yapısı olan PDF'in metadata katmanında yer alacaktır.

**13.25.** İçerik tabanlı arama Türkçe karakterler ve Türkçe dilinin morfolojik nitelikleri için de çalışmalı, MS-Office formatları ile text dokümanların sisteme katılırken indekslenmesi halinde daha sonra içlerinde geçen bir kelimeden / sayıdan (sayısal bazlı içerik arama) bulunmaları mümkün olmalıdır. Doküman arama işlemlerinde tam metin arama (full-text search) imkânı olacak, dokümanların herhangi bir yerinde geçen metine göre arama/sorgulama yapılabilecektir. Bağlaçlar dahil olmak üzere tüm kelimeler indekslenmelidir.

**13.26.** İçerik tabanlı arama yapıldığında aranan kelimeler doküman üzerinde işaretlenerek getirilecektir.

**13.27.** Yazılım, PDF, DOC, XLS, PPT, XML, HTML, JPG, TIFF, Video ve ses dosya formatlarının desteklemelidir.

**13.28.** Yazılım, .NET çatısı altında web tabanlı ileri ve güncel teknolojiler kullanılarak gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir, .NET çatısı sürümü 4.6 ve üzeri olacaktır.

**13.29.** Yazılım tasarımı kullanıcı dostu yaklaşım (user-friendly) mevcut olması gerekmektedir.

Yazılımda, arama sonucunda çıkan kelimeleri boyama özelliğinin sunulması gerekmektedir.

**13.30.** Yazılım, çok büyük verileri çok hızlı arama (milisaniyeler, saniyeler mertebesinde) arama sonucu döndürmesi gerekmektedir.

**13.31.** Yazılımın, ölçeklendirilebilir, yüksek performanslı indeksleme özelliğine sahip olması gerekmektedir.

**13.32.** Yetkisiz fonlarda belge varlığı arama olanağına sahip olmalı, yetkisiz belgeler için alıntı, belgenin görüntülenmesi engellenmelidir. Sadece yetki dahilinde olan belgelerde belgenin geçtiği satır görüntülenmeli ve belgeye erişilebilmelidir.

**13.33.** Bir veya daha fazla fon veya katalog için seçme ve arama olanağı olmalı ve arama için seçilen fon veya kataloglar pencerede görüntülenebilmelidir.

**13.34.** Arama sonucunda bulunan kayıt sayısı görüntülenebilmeli veya bir düğme yardımı ile bulunan belge sayısı gösterilebilmelidir.

**13.35.** Arşiv uzmanının veya yetki verilen personelin kullanımına özgün "dosya gezgini" olmalı ve çok sayıda belgeyi listeleyebilmeli ve istenen dosyanın ve belge üst verilerinin (varsa) görüntülenmesini sağlamalıdır. Dosya gezgini ile yetki dahilinde belge silinebilmeli veya belge eklenebilmelidir (yapılan işlemler kayıt altına alınmalı).

**14. DİJİTALLEŞTİRME SİSTEMİ TEKNİK ÖZELLİKLER**

**14.1.** Sabit form, yarı esnek ve esnek form biçimindeki belgelerden belge kimlik bilgilerini (metadata) ve anahtar kelimeleri yakalayabilecektir.

SM X JP



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

- 14.2. Esnek form tipindeki belgelerden “belge kimlik (metadata)” veri alanlarını oluşturulacak şablonlar ile yakalayabilme yeteneğine sahip olacaktır.
- 14.3. Veri yakalama ile birlikte ICR/OCR olanaklarına sahip olacaktır. Anahtar kelime, belge kimlik verilerine ait veri unsurlarının elde edilmesi ile birlikte aynı anda içerikte aranabilir PDF/A formatında saklayabilecektir.
- 14.4. OCR ve veri yakalama işlemleri için sistemin girişine verilecek belgelerin türü PDF, BMP, PNG, JPG veya TIF olabilecektir.
- 14.5. Bitişik olmayan el yazısı alanlarını yakalayabilmelidir. Söz konusu alanlar kutucuklar içerisinde veya form üzerinde belli alanlarda olabilecektir.
- 14.6. JPG veya TIFF dosya biçiminde taranan belgelerin çözünürlüğü asgari 200 DPI olacaktır ve sistem asgari 200 DPI’ı destekleyebilecektir.
- 14.7. Söz konusu sistem Sayısal Değer Arşiv Yönetim Sistemi ile entegre olacaktır.
- 14.8. Asgari 4 CPU core desteğine sahip olacaktır.
- 14.9. Sayfa kotası olmayacak ve sınırsız olarak verilecektir.
- 14.10. Görüntü iyileştirme olanaklarına sahip olacaktır. Görüntülerin OCR dan geçirilmesi öncesinde görüntü üzerinde bulunan tel zımba, delgeç izleri ve noktacıklar gibi kirlilikler yok edilecektir.
- 14.11. Tarama sonucunda olabilecek düşey eksen eğikliklerini 10 dereceye kadar otomatik olarak giderecektir.
- 14.12. Ters taranan sayfalar otomatik olarak sistem tarafından düzeltilecektir. Manuel olarak ta operatör sayfa yönlendirmesini yapabilecektir.
- 14.13. Belge kimlik verilerinde şüpheli durumlarda en az 3 doğrulama operatörü tarafından doğrulama yapılacaktır.
- 14.14. SAYS’a otomatik olarak aktarılacaktır. Bu esnada içerikte aranabilir ve arşiv formatında dönüştürülen PDF/A dosyasının metadata katmanına yakalanan belge kimlik bilgileri konulacaktır. Belge kimlik bilgileri SQL tablosunda tutulmayacak ve PDF yani taşınabilir dosya yapısı formatına uygun olacaktır.
- 14.15. PDF içerisinde 3 katman bulunacaktır. Bunlar: Resim, metin ve metadata (belge kimlik bilgileri).
- 14.16. Sistem özelleştirilebilir olacaktır. Görüntü ithal etme, dışarı aktarma, görüntü iyileştirme, veri yakalama aşamalarında C#, JavaScript, VB Script dilleri kullanılabilir.
- 14.17. LDAP/AD ile entegre olabilmelidir.
- 14.18. Tarama, doğrulama, sistem yönetimi Web ve masaüstü uygulamalardan yapılabilirdir.
- 14.19. WEB uygulaması HTML 5 teknolojisine sahip olmalı ve özelleştirilebilmelidir.
- 14.20. Veri yakalama iş kuralları oluşturulabilmelidir.
- 14.21. Yeni veri tipleri yaratılabilmelidir.
- 14.22. Veri yakalamada otomatik doğrulama kullanılabilmelidir. Doğrulama mümkün olduğunca kurum bilgi sistemlerinden yararlanılarak yapılabilirdir, genel sözlük ve özel sözlük kullanılabilmelidir.

SM Y RP



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

**14.23.** Veri yakalama sistemi WEB API'ye sahip olmalıdır.

**14.24.** Sistem bir sunucu veya iş istasyonuna kurulabilecek ve şablonların oluşturulması, sistemin yönetimi sunucu, iş istasyonları üzerinden yapılabilecektir.

**14.25.** Yukarıda bahsi geçen tüm Yazılım özelliklerini taşıyan maddeler Yüklenicinin Sözleşme imzalamasından sonra işe başlamadan Kurum tarafından kontrol edilecek. Hazır olmayan maddeler için Yükleniciye zaman verilmeyecektir.

**14.26.** Yüklenici mevcut yazılımı kurumda test etmek ve kontrol komisyonunun görmesi için 3(Üç) gün içinde kuracak ve kontroller, testler kontrol komisyonu tarafından yapılacaktır. Hazır olmayan yazılım kabul edilmeyecektir.

**15. ENTEGRASYON**

**15.1.** SAYS'e WEB API'ye sahip olmalıdır. Söz konusu servisleri kullanarak kurum bünyesinde geliştirilecek uygulamalarla entegrasyona olanak sağlamalıdır.

**15.2.** Sistem yöneticileri gerekli olduğu durumlarda veri tabanı yönetim sisteminin kontrolünde olan klasör, alt fon ve dosyalara veri tabanı yönetim sistemi yetkisi ve lokal yönetici ile işletim sistemine erişmek suretiyle yapabileceklerdir.

**15.3.** Yüklenici; Dokümanın dijital ortama aktarılması sırasında insan hatasını minimize edecek ve dijitalleştirme sürecinin tümünü yönetecek aşağıdaki özelliklere sahip bir sistem kullanacaktır.

**15.4.** Tarama yazılımı deste (yığın) tabanlı taramayı desteklemelidir. Gelen belgelerin ilgisine göre topluca taranarak sistemde yönetilebilmesini sağlanmalıdır.

**15.5.** Tarama yazılımı deste tabanlı ön indeks alanı oluşturabilmelidir. Belgelerin ortak indeks alanları sadece bir kere girilerek tüm desteye sistem tarafından otomatik olarak uygulanmalıdır.

**15.6.** Tarama yazılımında, ayıraç tipi deste tabanlı tanımlanabilmelidir. Belgelerin topluca taranması durumunda evrakların sistem tarafından ayrıştırılabilmesini sağlanmalıdır.

**15.7.** Tarama yazılımı Patch Code (Belge yığını içerisinde bir belgenin nerede bittiğini ve diğerinin nerede başladığını ayırt etmek için kullanılan barkod) ile ayırmayı desteklemelidir. Önceden tanımlı özel ayıraç sayfası kullanılarak evrakların ayrıştırılması sağlanabilmelidir.

**15.8.** Tarama yazılımı ayrıştırılması unutulmuş evrakın yeniden taranmaya ihtiyaç duyulmadan bölünebilmesini sağlamalıdır.

**15.9** Tarama yazılımı evrak içinde taranan sayfanın yeniden tarama yapılmadan yerinin değiştirilmesini desteklemelidir.

**15.10** Tarama yazılımı, deste tarama işleminin askıya alınabilmesine imkân sağlamalıdır. Tarama işlemi durdurulup sonra tekrar başladığında destede kalınan yerden devam edilebilmelidir.

**15.11** Tarama yazılımı, farklı ayarla taranan belirli sayfanın belge içinde değiştirilebilmesine imkân sağlamalıdır.

**15.12** Gerekli alt bileşenlerin sağlanması durumunda tarama yazılımı en az aşağıda belirtilen görüntü iyileştirme yeteneklerine sahip olmalıdır:

**15.13** Noktacıklardan oluşan kirli görüntüleri temizleme,

*SAJ*



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

- 15.13. Çizgi Kaldırma (Yatay-Dikey),
- 15.14. Boş sayfaları silme,
- 15.15. Kenar siyahlıklarını kesme,
- 15.16. Eğrilikleri otomatik düzeltme,
- 15.17. Otomatik karakter tanımlama.
- 15.18. Tarama yazılımı, kullanılacak tarayıcılara ait sürücüler desteklenmelidir.
- 15.19. İndeks aşamasında ret edilen dokümanlar, tarama yazılımının işlem kuyruğuna gönderilerek, hatanın düzeltilmesi sağlanabilmelidir (Ret nedenleri: eksik sayfa, bozuk görüntü vs.).
- 15.20. Tarama uygulaması farklı tarama ayarların saklanmasına ve yüklenmesine imkân vermelidir.
- 15.21. Tarama uygulaması taranan sayfa üzerinde büyütme, küçültme (zoom) ve döndürme özelliklere sahip olmalıdır.
- 15.22. Tarama yazılımı tarama ve doküman ile ilgili ayarları tek noktadan alabilmeli ve network bağlantısı olmadığında da offline çalışabilmeli, bağlantı düzeldiğinde taranan dokümanlar topluca bir sonraki adıma aktarmalıdır.
- 15.23. Doküman Sayısallaştırma Platformuna, Kurum kontrolü için gerekli hallerde Web üzerinden de erişilmelidir.
- 15.24. Doküman Sayısallaştırma Platformunu, taranan dokümanların her sayfasının kontrol edildiği bir kalite kontrol modülüne sahip olmalı ve okunurluk dışındaki boş sayfa silme, doküman yönünü düzeltme, koyu kenarları kırpmaya vb. düzeltmeleri bu modülde yapabilmelidir.
- 15.25. Doküman Sayısallaştırma Platformunu, taranan dokümanların künye bilgilerinin girilebilmesi için diğer modüller ile tam entegre bir İndeksleme Modülü içermelidir.
- 15.26. İndeksleme Modülü, kullanıcıları doküman sınıfı bazında yetkilendirilmelidir. Kullanıcılar sadece yetkili oldukları doküman sınıflarını, yine yetkileri dâhilindeki ara yüzlerle indekslenabilmelidir.
- 15.27. İndeksleme Modülünde dokümanın ilk sayfası kullanıcıya gösterilerek veri girişinin yapılması sağlanmalıdır. Gerekli durumlarda kullanıcılar dokümanın diğer sayfalarına da erişebilmelidir.
- 15.28. Bilgi girişi yapılacak sayfa üzerinde büyütme, küçültme (Zoom In /Zoom out) işlemleri yapılmalıdır.
- 15.29. İndeksleme esnasında sayfa görüntüsü üzerinde, ilgili alan işaretlenerek daha büyük görüntüsü son kullanıcıya gösterilebilmeli, böylece kullanıcının yanlış bilgi girişi yapması engellenmelidir.
- 15.30. İndeksleme Modülü, belirtilen özellikler doğrultusunda, parametrik tanımlanan alanlar ve sorgularla farklı veri tabanlarından bilgi çekebilmelidir. Böylece Kurumun veri tabanlarında bulunan bilgiler kullanılarak indeksleme işlemi hızlandırılabilir.
- 15.31. İndeksleme Modülünde yeniden taramaya gerek kalmadan yan taranmış doküman görüntüsü çevrilebilmelidir.

SN' X



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

- 15.32.**İndeksleme Modülünde veri girişinin doğruluğunu kontrol eden parametreler çalıştırılabilir. (örn: 9 karakter numerik.)
- 15.33.**Tarama Modülünde deste bazında bir indeks alanı girişi yapılmışsa, o destenin tüm dokümanlarında girilen indeks bilgisi görüntülenmelidir.
- 15.34.**İndeks aşamasında görüntü kalitesi iyi olmayan dokümanlar ret edilebilir. Dokümanlar reddedilme nedenleri yazılarak Tarama Modülünün reddedilen dokümanlar işlem kuyruğuna gönderilmelidir. (Ret nedenleri: Eksik sayfa, Bozuk görüntü vs.).
- 15.35.**Sistem tarafından indeks bilgilerinin (kullanıcı, tarama saati vb. bilgiler) kayıtları tutulmalı ve rapor alınabilir.
- 15.36.**Doküman sayısallaştırma platformunun, onaylanan dokümanların sayısal olarak düzenlenebilir hale getirilmesini sağlayan otomatik OCR motoru desteği olmalıdır.
- 15.37.**İndeksleme işlemi tamamlanan dokümanlar, taranan doküman sınıfına göre farklı bir modül veya uygulama değiştirmeden ilgili birime ya da tanımlı rollere havale edilerek iş akışı anında başlatılabilir.
- 15.38.**İndeks işlemi tamamlanan dokümanların İdarece belirlenen kontrol grubunca kontrolü için özel Kurum Kontrol Modülüne sahip olmalıdır. Onaylanan dokümanlar Arşiv Sistemine aktarılacak üzere aktarım kuyruğuna gönderilmelidir.

**16. PROJE PLANI**

- 16.1** Yüklenici, yapacağı işi planlayacak, raporlayacak ve proje takvimini sözleşme imzalandıktan sonra en fazla 3 (üç) iş günü içerisinde İdarenin onayına sunacaktır.
- 16.2.** Yüklenici, proje planında yapılacak işin analizini, tasarımını, iş akışlarını vb. konularda işin başlamasından teslimine kadar olan süreçte yapacağı işleri tarif edecektir, raporunda her bir lokasyon (fiziksel arşiv) için aşağıdaki bilgilere ayrıntılı olarak yer verecektir:
- 16.3.** Sayısallaştırılacak toplam evrak sayısı,
- 16.4.** Sayısallaştırılacak toplam evrakın işin süresi içerisinde sayısallaştırılmasını sağlayacak şekilde Yüklenicinin günlük sayısallaştırmayı taahhüt ettiği evrak sayısı,

**17. PROJE TAKVİMİ, (BİTİŞ TARİHİ)**

- 17.1.**Yüklenicinin vereceği sayısallaştırma hizmetine ilişkin bütün iş adımlarının tarifi ve ilgili aktiviteleri,
- 17.2.**İdare, proje planını gözden geçirecek ve en geç 5 (beş) iş gün içerisinde onaylayacak ya da varsa gerekli düzeltmelerin yapılması için Yükleniciye bildirecektir. İdarenin düzeltme talepleri doğrultusunda Yüklenici tarafından yapılacak iş ve işlemlerin süresi 5 (beş) iş gününü aşmayacaktır. Proje süresince Yüklenici, proje planında İdareden yazılı onay almadan değişiklik yapamayacaktır.
- 17.3.**Yüklenici, prensip olarak İdarece onaylanmış iş planına uymak zorundadır. Ancak taranacak doküman zorluk/kolaylık derecesine göre Yüklenici işin bitiş süresini değiştirmeyecek şekilde İdarenin uygun görüşü ile iş planında değişiklik yapabilir. Ancak

SN' X



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

işlerin miktarında iş planını etkileyecek ölçüde bir artış veya iş için İdarece onaylanan bir süre uzatımı bulunduğu takdirde, Yüklenici bu hususun kendisine tebliğ edildiği tarihten itibaren başlamak üzere 5 (beş) takvim günü içerisinde iş planını revize etmek zorundadır.

**17.4.**Yüklenici, iş bitiminde tüm proje safhalarının ayrıntılarını içeren bitiş raporu hazırlayarak kabul için İdareye sunacaktır.

**18 PERSONEL**

**18.1.**Yüklenicinin görevlendireceği proje yöneticisi; 4 yıllık üniversitelerin Mühendislik veya Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümlerinden mezun; bilişim sistemlerinde, sistem çözümleme ve tasarım, yazılım geliştirme ve yöneticilik konularında yeterli bilgiye sahip, sözleşme konusu hizmete benzer projeye ilişkin en az 1 (bir) proje yönetimi deneyimi olan bir kişi olmalıdır.

**18.2.** Destek Hizmetleri Şube Müdürlüğü, evrakı taranan birimlerden gözlemci olarak bulunacak kurum personel listesini işin yer teslimiyle birlikte yüklenici firmaya teslim edilecektir.

**18.3.**Yüklenici, sayısallaştırma hizmetini yerine getirmek üzere yeterli sayıda Yüksekokul mezunu arşivleme elemanı ile en az lise mezunu belge hazırlama, tarama, toplama vb. gibi hizmetler için Yüklenici bünyesinde çalışacak personelin yetkinliklerini belgeleyecektir.

**18.4.** Yüklenici, personelinin izin, hastalık, işten ayrılma, vb. durumlarına karşı gerekli tedbirlerini alacak ve proje planını aksatmayacaktır.

**18.5.**Yüklenici; kendi personeline ait adli sicil kaydı, işe giriş bildirgesi (SGK' dan onaylı), nüfus cüzdanı sureti, diploma fotokopisi, sağlık belgesi, hizmet sözleşmesi ve kısa özgeçmişini işe başlamadan önce İdareye teslim edecektir. Personel değişikliklerinde de her yeni personelin adli sicil kaydını işe başlamasından en fazla 3 (üç) iş günü önce İdareye teslim edecektir.

**18.6.**Yüklenici, kendi personelinin çalışabilir olduğunu belgeleyen sağlık raporlarını işe başlamadan önce bildirecek, personel değişikliklerinde de her yeni personelin çalışabilir olduğunu belgeleyen sağlık raporunu işe başlamasından önce İdareye teslim edecektir.

**18.7.**Yüklenici ve Yüklenici adına çalışan tüm personel İdare tarafından iletilecek Gizlilik anlaşmasını imzalayacaktır. Bu sözleşme, çalışma esnasında edineceği bilgi ve belgelerin kat'i surette paylaşılmayacağını, ifşa edilmeyeceğini ve kullanılamayacağını teminat altına alır.

**18.8.**Yüklenici, kendi kadrosunda projede çalıştıracağı personelleri ve proje planında belirtilen her türlü personel nitelik ve nicelik değişikliklerini İdarenin onayına sunacak, İdare onayladıktan sonra çalıştırmaya başlayacaktır.

**18.9.**İdare, proje başladıktan sonra iş düzenini bozan, iş ve işlemlerin yapılmasında engel çıkartan veya performansından memnun kalmadığı personeli Yükleniciden değiştirmesini talep edebilecektir. Bu takdirde Yüklenici, bu talebi hemen karşılayacak ve 3 (üç) iş günü içerisinde uzaklaştırılan personelin yerine yenisini teklif edecektir.

SU      Ym      [Signature]



T.C.  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**18.10.**Yüklenicinin çalıştıracağı personel için çalışanların hakları ve çalışma şartları ile ilgili olarak İş Kanunu'nun ilgili hükümleri uygulanacaktır.

**18.11.**Görevlendirilecek personel, İdarenin personel ile ilgili kurallarına ve ayrıca konulacak kurallara uyacaktır.

**18.12.**Projede çalıştırılan Personele ödenecek her türlü ücret ile ulaşım, yemek, iade, ibade vb. her türlü ihtiyaçları Yüklenici tarafından karşılanacaktır.

## **19. GÜVENLİK**

**19.1** Yüklenici, zimmetsiz olarak arşiv malzemelerini ve dijital kopyalarını hiçbir surette arşiv lokasyonunun ve çalışma ortamının dışına çıkartmayacaktır.

**19.2** Yüklenici, arşiv malzemelerinin güvenli bir şekilde sayısallaştırılmasını sağlamak üzere her türlü güvenlik önlemini alacaktır.

**19.3** Yüklenici, iş bitimine kadar kullanmış olduğu bilgisayarlar ile birlikte tüm depolama ünitelerini İdarenin yazılı izni olmadan hiçbir koşulda çalışma ortamı dışına çıkartmayacaktır.

**19.4** Yüklenici, çalışma süresince üretmiş olduğu tüm verileri veri tabanı yönetim sistemi kurulu sunucu bilgisayara kaydedecek, kullanıcı bilgisayarlarına hiçbir veri kaydetmeyecek şekilde sistemini kuracaktır. Yüklenici, işin bitiminde bu iş için temin etmiş olduğu sunucu bilgisayarların disk ünitelerini ve/veya storage kullanması durumunda bu üniteye ait tüm diskleri kurum nezaretinde geri dönülemeyecek şekilde formatlayacak ve bunu bir tutanak ile tespit edecektir.

**19.5** Sayısallaştırma çalışma alanında bulunan sistemler üzerindeki tüm bilgilerin güvenliği, gizliliği ve bütünlüğünün sağlanması esastır ve Yüklenici sorumluluğundadır. Hiçbir koşul ve şart altında Yüklenici, bu bilgileri proje kapsamı dışında kullanamaz, değiştiremez, İdarenin bilgisi ve sözleşme konusu işin gereği dışında depolayamaz ve üçüncü şahısların kullanımına açamaz. Bu amaçla işe başlamadan önce, kullanılacak olan bilgi ve veri gizliliğini etkiler her türlü elektronik teçhizat ile ilgili olarak İdareye yazılı bilgi verilecek, sayısallaştırma çalışma ortamı içerisinde kablosuz bağlantı imkânı sağlayan cihazlar, görüntü kaydetme özelliği olan cihazlar (Çalışan Yüklenici personeline ait cep telefonu, vb. cihazlar dâhil) kullanılmayacak ve çalışma ortamına bu cihazlar ile girilmesine izin verilmeyecektir. Bu madde hükümlerine aykırı olarak Yüklenicinin bilgileri proje amacı dışında kullanıldığının tespiti durumunda, personel değiştirilecektir.

**19.6** Yüklenici, sözleşme konusu işin yürütülmesinde çalıştıracağı personel ile ilgili iş, sosyal güvenlik ve vergi mevzuatlarından doğacak tüm mükellefiyetleri yerine getirmekle, iş sağlığı ve güvenliği konusunda her türlü tedbiri almakla yükümlü ve sorumludur.

SN Y RD



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIM İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**

(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)

Tarih:04/01/2022

**20. ÇALIŞMA ORTAMININ HAZIRLANMASI**

**20.1.**Yüklenici, mevcut yapıyı bozacak tüm elektrik tesisatı, mekanik tesisat ve inşaat işleri konusunda İdarenin yazılı onayını alacaktır.

**20.2.**Yüklenici, istediği takdirde mevcut aydınlatma ve tesisatı muhafaza ederek İdarenin yazılı onayını alarak yeni aydınlatma temin ve tesis edebilir.

**20.3.**Yüklenici, çalışma ortamının fiziksel özelliğine bağlı olarak sayısallaştırma iş ve işlemlerine ait görüntüleri kaydetmek üzere yeterli sayıda kamera ile tüm faaliyetleri kayıt altına alacak bir CCTV (Kamera Kontrol TV) sistemini özel kullanım arz eden yerler (Lavabo, WC vb.) haricinde, çalışma ortamı içerisinde ve giriş çıkışlarında, güvenlik ve kontrol amacıyla ölü nokta kalmayacak şekilde temin ve tesis edecektir. Kayıtlar saklanacak ve idareye teslim edilecektir.

**20.4.** İdare, sayısallaştırma çalışma ortamında gerekli elektrik ve yerel ağ bağlantılarını işe başlama tarihinden itibaren en kısa süre içerisinde hazırlayacaktır. Sayısallaştırma için gereken cihazların her birinin elektrik bağlantıları İdare tarafından yapılacaktır. Bu bağlantı için gerekli tüm malzeme ve işçilik İdare tarafından temin edilecektir.

**20.5.**Yüklenici, elektrik kesintilerinde verinin kaybolmamasını teminen sayısallaştırma iş ve işlemlerinde kullandığı elektrikli cihazların (Sunucu, depolama ünitesi ve CCTV sistemleri vb.) devre dışı kalmaması için yeterli güçte kesintisiz güç kaynağı (UPS) temin ve tesis edecek, sürekli çalışır vaziyette bulunduracaktır.

**20.6.** Çalışma ortamındaki tüm kullanıcı bilgisayarlarının internet erişimi engellenecek, bina içinde kurulacak yerel ağa bağlı olarak çalışmaları sağlanacaktır. Kullanıcı bilgisayarları üzerinde herhangi bir CD/DVD sürücüsü bulunmayacak, USB portları (klavye, mouse, tarayıcı, yazıcı ve barkod/karekod okuyucu kullanımı hariç) veri transferine kapatılacaktır.

**20.7.** Yüklenici, çalışma ortamındaki iş ve işlemler için gerekli sunucu bilgisayarları temin edecek, İdarenin göstereceği bir mahalde bu sunucu bilgisayarları konumlandırarak ve gerekli ağ bağlantıları ile kurulumları gerçekleştirecektir. Sunucu bilgisayarlar üzerinde yapılacak her türlü iş ve işlemler İdare personelinin kontrolünde ve gözetiminde gerçekleştirilecektir. Yüklenici, sayısallaştırılarak üretilmiş, denetim ve kontrol sonucu uygun görülmüş asıl ve kullanım kopyalarına ait verileri İdarenin uygun göreceği yöntemlerle sunucu bilgisayarlara aktaracaktır. Sunucu bilgisayarlar üzerindeki tüm sayısal verilerin Dijital Arşiv Sistemine aktarımı İdare personeli kontrolünde ve gözetiminde yapılacaktır.

**20.8.** Yüklenici, garanti bakım ve destek süresince geliştirdiği veya revize ettiği uygulamalarda yaşanabilecek sorunları giderecek, İdarenin değişiklik veya ilave taleplerini yerine getirecek ve bu işlemler için herhangi bir ücret talep etmeyecektir.

**20.9.** Yüklenici, çalışma ortamında mevcut odaları bölme veya birleştirme ile ilgili ihtiyaç duyacağı değişiklikleri İdarenin yazılı onayı ve işin bitiminde İdarenin talebi halinde eski



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI**  
**Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü**  
**Çan Linyitleri İşletme Müdürlüğü**



**TKİ KURUMU ÇAN LİNYİTLERİ İŞLETMESİ MÜDÜRLÜĞÜ ARŞİVİNDE YER**  
**ALAN BELGE TÜRLERİNİN SAYISALLAŞTIRMA HİZMET ALIMI İŞİ**  
**TEKNİK ŞARTNAMESİ**  
**(Doküman No:19.H.0.TSRT.28.11)**

**Tarih:04/01/2022**

haline getirmek şartı ile yapabilecektir. Yüklenici, söz konusu değişiklikler ile ilgili herhangi bir ücret talep etmeyecektir.

**21.İŞİN SÜRESİ**

**21.1.** İşin süresi yer teslimin tarihinden itibaren 12 (on iki) Aydır.

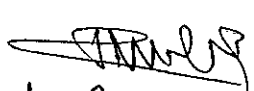
**22.GARANTİ**

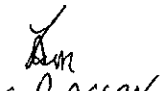
**22.1.** İş bu teknik şartname kapsamındaki Servis Büro Hizmetini Kesin Kabulünden sonra tespit edilecek taranmış belgelerdeki hataların veya eksikliklerin düzeltilmesi 1 (bir) yıl süre ile Yüklenici garantisini altındadır.

**22.2.** Yüklenici tespit edilmiş bu hataları ve eksiklikleri gerekli ekipmanı ve personeli sağlayarak İdare bünyesinde giderir ve herhangi bir ücret talep edemez.

**23. SON HÜKÜM**

**23.1.** Bu teknik şartname 23 madde 32 sayfadan oluşmaktadır.

  
**Resat ALTINNAK**  
Müdür

  
**Yusuf AŞLAN**  
Bilgisayar İşletmeni

  
**Sertan ARABACI**  
İhaleli İşler Şefi