



Universitat de Lleida

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGULEN LA LICITACIÓ DEL SERVEI PER LA IMPLANTACIÓ DE L'EXPEDIENT DIGITAL

Expedient: 2024SER

Pepita Raventós, cap de servei Arxiu i Gestió de Documentsl

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

ÍNDEX

Primera. Objecte del contracte	Pàg. 3
Segona. Divisió en lots	Pàg. 3
Tercera. Finalitat del subministrament	Pàg. 3
Quarta. Característiques del subministrament	Pàg. 3
Cinquena. Termini d'entrega i d'execució	Pàg. 4
Sisena. Lloc de lliurament	Pàg. 5
Setena. Garantia	Pàg. 5
Vuitena. Dades econòmiques	Pàg. 6
Novena. Facturació	Pàg. 6
Desena. Obligacions de l'adjudicatari	Pàg. 6



SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57

Primera. Objecte del contracte

La Universitat de Lleida ha desenvolupat una intensa activitat en l'àmbit del desenvolupament del document electrònic orientada a transformar la seva gestió, tant interna com externa, per tal d'oferir un millor servei públic.

Aquesta activitat ha portat a la Universitat de proveir-la de peces i aplicacions que permeten avançar en la gestió electrònica de documents.

La UdL té ara l'objectiu de seguir en aquest línia per impulsar l'eficiència en la gestió de la seva administració. L'objecte d'aquest contracte és el desenvolupament d'aquesta realitat amb la digitalització dels documents físics del personal docent i investigador (PDI) part 2 i lliurament estructurat per a la seva incorporació a aquesta gestió administrativa digital.

La implantació de l'expedient digital:

- Digitalització de documents físics i lliurament estructurat per la implantació a l'aplicació de gestió documental consorciada de la Universitat
- Preparació dels documents
- Captures d'imatge i el seu tractament
- Assignació de metadades
- Signatura de documents
- Control de qualitat.
- Entrega de documentació

Segona. Divisió en lots

Aquest contracte no es divideix en lots.

Aquesta contractació no es divideix en lots, atès que l'objecte del contracte és el l'adquisició d'un únic producte de servei per la implantació de l'expedient digital amb la digitalització dels documents físics del personal docent i investigador (PDI) part 2 amb el lliurament estructurat per la implantació a l'aplicació de gestió documental consorciada de la Universitat de Lleida. L'objecte constitueix, per si mateix, una unitat funcional, per la qual cosa exigeix que s'executi de forma unitària i sense fraccionaments, a fi d'evitar distorsions des d'un punt de vista tècnic.

Tercera. Finalitat del servei

L'objecte és portar a terme la creació de l'expedient digital a partir de la digitalització conformada, mitjançant el qual cada document administratiu, en suport paper, esdevingui un de digital de manera que la còpia resultant tingui les mateixes garanties d'autenticitat, integritat i disponibilitat que el document original i que permeti la transformació digital de processos de la universitat per a permetre una tramitació

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57



electrònica, així com una gestió electrònica d'aquests documents a través d'eines de gestió documental.

El que es contempla en aquest encàrrec es centra en documents administratius en suport paper, actius i semiactius, que formen part d'expedients híbrids o físics per tal de convertir-los en expedients íntegrament electrònics i permetre la implantació del expedient digital i la captura a l'aplicació de gestió documental de la Universitat.

Quarta. Característiques de l'abast

L'abast es concreta en la digitalització conformada dels documents físics dels expedients de personal docent i investigador part 2 a partir de la realització de les activitats necessàries, del control de qualitat i l'entrega de forma estructurada que permetin una incorporació posterior a l'aplicació de gestió documental de la universitat per a la conformació dels expedients digitals de PDI.

Aquestes activitats del procés tècnic de digitalització es concreten en:

- Preparació dels documents físics.
- Captura de les imatges
- Optimització de les imatges
- Assignació de metadades
- Signatura de documents
- Control de qualitat
- Entrega de forma estructurada dels documents digitalitzats

El contractista haurà d'establir controls de qualitat sobre el procés de digitalització i participarà, col·laborarà i reportarà el procés que portarà a terme a la Universitat per al control de qualitat del procés de digitalització.

Queda fora de l'abast d'aquest contracte la incorporació de les digitalitzacions conformades a l'aplicació de gestió documental de la universitat.

a) Preparació dels documents físics.

L'apartat de volumetria detalla les necessitats específiques de preparació dels documents físics per a permetre la seva digitalització.

Relació d'estat en la qual es lliurarà els documents al contractista:

Sense tractament amb grapes i clips sense ordenar i sense foliar. Aquesta condició implica que el contractista haurà de portar a terme les següents accions:

o El contractista treu els expedients dels arxivadors i extreu els elements nocius (grapes i clips) ordena i folia els documents de l'expedient.

o Format de retorn dels documents: Es retornaran els expedients a la mateixa carpeta normalitzada amb la que s'ha entregat els documents sense els elements nocius de grapes i clips.

b) Elaboració d'un instrument de descripció

La informació sobre la identificació, codificació, metadades assignades als PDF i l'estructura de carpetes serà proporcionada al contractista a través de l'instrument de descripció que es lliurarà juntament amb els documents originals, per les tasques a

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57



desenvolupar, de manera que el contractista pugui identificar correctament els fitxers digitals a mesura que es vagin creant.

Aquest instrument de descripció ha de contenir les dades mínimes que es detallen a continuació:

1. Identificació general

- Sèrie documental
- Unitat productora
- Dates extremes
- Volum
- Observacions

2. Identificació expedient

Són les metadades mínimes obligatòries establertes en la NTI d'Expedient Electrònic:

- Versió NTI
- Identificador
- Òrgan
- Data inici expedient
- Estat
- Interessat
- Tipus de signatura. (única factible CSV)

o Si el tipus és igual a CSV:

Valor CSV

Definició generació CSV

c) Identificació document

Són les metadades mínimes obligatòries establertes en la NTI de Document Electrònic:

- Versió NTI
- Identificador
- Òrgan
- Data de captura (automàtic)
- Origen
- Estat d'elaboració. Si l'estat és Còpia electrònica autèntica, Còpia electrònica autèntica amb canvi de format o Còpia electrònica parcial autèntica:

- Identificador del document origen
- Nom del format
- Tipologia documental
- Tipus de signatura. (només es contempla CSV)
 - o Si el tipus és igual a CSV
Valor CSV

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57



Definició generació CSV

d) Captura de les imatges

La fase de captura és la fase en la qual el document físic és convertit en document digital. Aquesta fase inclou:

- Ajustament dels paràmetres de captura
- Codificació dels fitxers: documents i carpetes
- Control de la qualitat de les captures

- Ajustament dels paràmetres de captura

- Format PDF/A de preservació
- Resolució: 300 ppp
- Color: Color
- Profunditat: 24bits
- Compressió Sense compressió

El document resultant haurà de garantir la cerca textual a través de la captura OCR realitzada.

-Codificació dels fitxers i carpetes

Aquestes codificacions vindran determinades per l'instrument de descripció que s'entregarà abans de l'inici de la digitalització.

Per la preparació per a la incorporació a l'aplicació de gestió documental es requerirà que aquesta es lliuri amb una estructuració de directori i la denominació dels fitxers d'acord amb l'instrument de descripció.

-Validació de la captura

Abans de començar la fase de captura, el contractista ha de fer un joc de proves a partir de les quals la universitat o la persona que aquest disegni haurà de valorar fonamentalment els següents aspectes del procés:

- paràmetres de captura
- tractaments d'imatge aplicats
- codificació dels fitxers
- estructura de carpetes

Només en el cas que la universitat o la persona que aquesta disegni hi doni el vistiplau, podrà començar la captura massiva. Veure apartat control de qualitat.

- Control de la qualitat de les captures

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57



És responsabilitat de la Universitat o la persona que aquesta designi fer el primer control de qualitat de les reproduccions digitals; controlar la correcta indexació dels fitxers i l'adequada estructuració segons les indicacions establertes en els apartats anteriors.

e) Tractament de les imatges

Un cop s'ha realitzat la captura, les imatges digitals s'emmagatzemen en un servidor temporal on, per mitjà del programari adequat, es realitzarà el tractament final.

Aquest tractament consisteix a:

- Optimització i millora de les imatges a través de processos de millora que augmentin la qualitat de l'escaneig de la imatge com ara:
 - Neteja i eliminació del soroll
 - Eliminació del moaré
 - Lluminositat i contrast
 - Correcció de l'orientació
 - Eliminació de marges
 - Eliminació d'obliquïtat
 - Negativar o positivar

Assignació de metadades

Els documents PDF escanejats han d'incorporar les metadades:

Les metadades que corresponen a la descripció arxivística i que, per tant, s'han d'identificar i informar per expedient i document anteriorment al procés de captura i incloure-les en l'instrument de descripció que ha d'elaborar la persona arxivera responsable del la document original per lliurar a la universitat. Així com les metadades que defineixen les característiques de l'objecte digital i que s'associen de forma automàtica en el mateix moment de la captura i s'emmagatzemen a la capçalera del fitxer digital.

Pel que fa a les metadades de descripció arxivística, seran les mínimes obligatòries establertes en la NTI de Document Electrònic i la de NTI d'Expedient Electrònic i les que informen sobre el propi procés de digitalització establertes en la NTI de Digitalització de Documents.

- Resolució
- Mida
- Idioma

Les metadades associades als documents i expedients digitalitzats es lliuraran en fitxers en formats Excel.

f) Signatura de documents

L'empresa haurà de signar tots els documents PDF/A generats, un cop ja aplicats els requisits d'imatge, OCR i metadades, a través d'un procés automatitzat que apliqui una signatura PADES_LTV a través d'un certificat d'un prestador de serveis electrònics de

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57





confiança (TSL) present a la llista del "Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital".

El proveïdor haurà de garantir que la producció de la còpia autèntica del document es porta a terme a través d'un procediment segur que garanteixi que des de l'escaneig del document al trasllat al document digital i signatura no s'ha produït cap tipus de manipulació.

El proveïdor haurà de detallar a l'oferta el mecanisme a través del qual es porten a terme la producció de còpies autèntiques i els mecanismes de seguretat establerts per garantir aquesta integritat del document resultant final a partir del document paper original.

g) Característiques generals de la digitalització

- Es digitalitzaran totes les cares escrites.
- Es digitalitzaran totes les cares en blanc, tret que la universitat o la persona designada per aquesta determini un altre criteri.
- El procés de digitalització s'ajustarà a la mida de l'original al 100%.
- L'orientació ha de ser sempre vertical en sentit de la lectura.
- A totes les imatges resultants se'ls aplicarà un reconeixement de caràcters (OCR) que pugui utilitzar simultàniament els diccionaris en català i castellà per tal de poder fer cerques per text lliure. L'OCR ha de ser d'una versió actualitzada (antiguitat màxima de 3 anys).
- La digitalització s'ha de fer preferentment a pàgina simple.
- Es digitalitzarà en color.

El contractista es responsabilitzarà del danys dels documents a digitalitzar en tot el procés de treball.

h) Localització execució dels treballs

El procés de digitalització es portarà a terme en la seu de la Universitat de Lleida, plaça de Víctor Siurana, 1 de Lleida.

La localització exacta dels treballs es determinarà durant la fase inicial del projecte. En cap cas els documents físics podrà sortir del espai facilitat pel desenvolupament dels treballs.

Cinquena. Execució i termini d'entrega

A continuació es detalla el conjunt d'activitats a portar a terme:

- Reunió d'inici i concreció de detalls
- Elaboració / entrega del instrument de descripció
- Determinació del mecanisme d'entrega i accés als documents físics
- Implantació de maquinari i programari
- Execució dels treballs de digitalització (mostra control de qualitat)
- Execució completa dels treballs de digitalització

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57





- Participació del procés de control de qualitat de l'execució del procés de digitalització.

Maquinari i programari requerit per a l'execució dels treballs

Els espais que es proveeixin al contractista disposaran del espai necessari, material de mobiliari (taules, cadires) i serveis que es puguin requerir (electricitat, internet) per a permetre la instal·lació de l'equipament de digitalització i el treball de l'equip humà proveït pel contractista.

El contractista, durant l'execució del contracte, haurà de proveir l'equipament de maquinari necessari de digitalització que permeti l'execució del contracte amb els requisits tècnics establerts. Així mateix el contractista haurà de proveir el programari de retoc i millora d'imatges i els OCR que s'utilitzaran durant el procés de digitalització. Per tant, el contractista haurà de disposar amb mitjans propis del maquinari (ordinadors, escàners) i programari (retoc i millora imatges, OCR) per acomplir l'execució del contracte.

El contractista s'haurà de fer càrrec de les despeses necessàries pel trasllat del maquinari i programari per a poder executar el contracte i el seu retorn a les instal·lacions del contractista.

La Universitat de Lleida col·laborarà per facilitar els aspectes relatius a la connectivitat elèctrica i internet d'aquest maquinari.

L'oferta del contractista haurà de detallar la proposta de tot l'equipament (maquinari i programari) que posarà a disposició per a l'execució del contracte. En el cas concret de programari haurà d'indicar el nom del programari i les versions d'aquest. Es descartaran aquelles ofertes tècniques que no detallin aquests punts de forma explícita i detallada.

Equip de treball

L'equip de treball requerit per a l'execució del contracte serà proveït pel contractista, estarà sota la direcció del contractista i només requerirà la seva presencialitat mentre es portin a terme les activitats que siguin objecte d'aquest contracte i que requereixin d'aquesta presencialitat.

El contractista es farà càrrec de totes les despeses de manteniment i desplaçament que pugui requerir l'equip de treball del contractista que desplaci a les instal·lacions per a la realització de les tasques de digitalització.

Control de qualitat

El contractista haurà d'aplicar un control de qualitat durant tot el procés de digitalització, tal com estipula la norma UNE_ISO/TR 13028 Información y documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos.

A fi i efecte de dur aquest control des de l'inici del procés, l'empresa ha de fer un primer lliurament, per validar que el nivell de qualitat del procés és correcte i, si no ho és, que

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57



es pugui corregir les deficiències detectades en aquest moment inicial per continuar el procés amb el nivell de qualitat requerit.

El contractista haurà de portar a terme una mostra del procés de digitalització d'almenys 20 expedients on es puguin observar l'acompliment dels requisits generals i particulars establerts per a cada procés de digitalització (en especial a la qualitat de la imatge, reconeixement de text, aplicació de metadades i format resultant del document).

Aquest primer lliurament s'entregarà a la Universitat i/o a la persona que aquest designi per a procedir a validar que el nivell de qualitat del procés és correcte i, si no ho és, que es pugui corregir les deficiències detectades en aquest moment inicial per continuar el procés amb el nivell de qualitat requerit.

La Universitat, conjuntament amb el contractista, podrà determinar un nombre inferior o superior de la mostra. En cas contrari, s'aplicarà el nombre indicat en aquest plec.

L'objectiu del control de qualitat és assegurar la bona execució del procés i sobretot en el primer control, evitar una digitalització massiva de documents amb uns criteris diferents als establerts. Aquesta primera mostra s'entregarà durant els 3 primers dies d'inici dels treballs de licitació.

La no superació del control de qualitat obligarà a la seva repetició i nova entrega sobre el mateix conjunt d'expedients fins a la superació satisfactòria del procés de digitalització amb els paràmetres de qualitat establerts.

El contractista haurà de portar a terme el control de qualitat sobre el 100% de les digitalitzacions especialment en el que es refereix a:

- Qualitat i llegibilitat de les digitalitzacions
- Alienament de les imatges
- No incorporació de marges
- Representació fidel i íntegra de l'original
- Incorporació del OCR
- Generació del document PDF còpia autèntica amb les metadades requerides incorporades.

El contractista haurà de facilitar a la Universitat o persona que aquesta designi els informes de control de qualitat que hagi portat a terme, un mínim de dues en tot el procés de digitalització.

La finalització del procés de digitalització requerirà un document de certificació de la correcta execució. Aquesta s'haurà d'emetre en el termini de dues setmanes des de l'entrega definitiva per part del contractista. No es portarà a terme l'abonament dels treballs fins a la superació del control de qualitat.

Entregables

El contractista haurà d'entregar:

- Primer lliurament pel control de qualitat.
- Entrega definitiva.
- Informe resultant on consti:

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57





- o Nombre imatges produïdes
- o Processos tècnics aplicats
- o Incidències ocorregudes

Destrucció documents

El contractista un cop finalitzi l'execució i rebí el certificat de bona execució, haurà de retornar els documents físics a la qual hagi tingut accés, i resti al seu poder, i eliminar els documents digitals produïts o la que hagi tingut accés per realitzar la digitalització i que resti en el seu poder, un cop feta la entrega definitiva.

Volumetria

A continuació es detalla la volumetria:

Entitat	Nombre d'imatges A4 a digitalitzar	Nombre de sèries documentals a digitalitzar	Preparació dels documents requerida / Hores estimades
Universitat de Lleida (UdL)	127.000	1 (Expedients de personal, PDI)	Sí / 508

Termini - El contracte té la durada vinculada als fons que financen la seva execució. Per aquest motiu el projecte haurà de ser íntegrament desenvolupat en dos mesos i mig i abans del 31 de desembre del 2024. L'inici de la prestació del servei es portarà a terme immediatament des de la signatura del contracte.

Sisena. Lloc de lliurament

Les digitalitzacions amb les corresponents metadades es lliuraran a la unitat d'Arxiu i Gestió de Documents de la UdL.

Correu electrònic: arxiu@udl.cat Telèfon 973 70 20 05

Setena. Garantia

5% de garantia definitiva prevista al Quadre de Característiques (QC) i al Plec de clàusules administratives particulars (PCAP).

Vuitena. Dades econòmiques

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57



A l'apartat de volumetria només s'ha estimat el temps de preparació de documents per mitjans manuals. Per tant, no s'ha contemplat la dedicació en temps per la digitalització, millora imatge, OCR, metadades i signatura que es contempla en el preu per còpia que pugui establir el proveïdor.

S'han estimat uns costos relatius a despeses de desplaçament persones, material necessari per la prestació del servei s'ha valorat en funció de les jornades de preparació dels documents.

Novena. Facturació

Es facturarà al final de la digitalització, quan es lliuri i es certifiqui que la digitalització està correcta.

La facturació de serveis es portarà a terme un cop la finalització dels serveis requerint la certificació prèvia de la bona execució del servei i la resolució de les anomalies detectades:

- Primer lliurament pel control de qualitat.
- Certificat entrega definitiva.
- Informe resultant on consti:
 - o Nombre imatges produïdes
 - o Processos tècnics aplicats
 - o Incidències ocorregudes

Desena. Obligacions de l'adjudicatari

Apart de les obligacions que les que consten en el Quadre de Característiques (QC) i al Plec de clàusules administratives particulars (PCAP) que acompanyen aquest contracte.



SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Raventos Pajares Josepa	04-07-2024 13:13:57