



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE RETOC, TRACTAMENT I CONTROL DE QUALITAT DE LES IMATGES PELS LLIBRES I DOCUMENTS QUE IMPRIMEIX L'AJUNTAMENT DE BARCELONA MITJANÇANT LA DIRECCIÓ DE SERVEIS EDITORIALS**

---

### **1.OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objecte d'aquest contracte és el servei de retoc, tractament i control de qualitat de les imatges que s'han de reproduir en els llibres i documents que imprimeix l'Ajuntament de Barcelona mitjançant la Direcció de Serveis Editorials (en endavant, DSE), en compliment de les seves competències.

El retoc i tractament de les imatges s'ha de realitzar seguint les característiques tècniques relacionades en aquest plec.

### **2. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI**

El procés de preimpresió tècnica dels llibres inclou les tasques referents a les imatges i el tractament de color, la correcta gestió de les quals és fonamental per aconseguir bons resultats d'impressió. En aquest sentit, és indispensable poder comptar amb un servei qualificat que procedeixi a avaluar la qualitat inicial del material d'imatges que formarà part del llibre, que treballi en el tractament i retoc d'aquestes imatges per aconseguir òptims nivells de qualitat en el moment de la impressió i que gestioni el tractament de tota la gamma cromàtica que s'utilitzarà en la impressió del document final.

La prestació de serveis es concreta en les accions adreçades al retoc i tractament de les imatges i en aquelles altres que s'adrecen a vetllar per la qualitat de les imatges durant el procés de producció del llibre i el moment d'entrada a màquines.

Les accions adreçades al retoc i tractament d'imatges es concreten en les següents:.

#### **2.1. TRACTAMENT BÀSIC I CORRECCIÓ DE COLOR**

Aquest tipus de tractament inclou:

- Convertir la imatge a tiff amb el perfil FOGRA corresponent al paper d'impressió amb una resolució de 300 dpi amb la mida correcta del document de base.
- Ajustar els nivells, les corbes i les saturacions de la imatge perquè tingui els valors de color equilibrats per reproduir amb tintes òfset o en digital.
- Fer la correcció de color correcta per "engamar" en tot el llibre perquè tingui una coherència i visualment sigui homogeni.



Igualment es realitzarà aquest tractament a les pàgines rectificanc els dominants.

## 2.2. TRACTAMENT DE FOTOMUNTATGE.

Aquest tipus de tractament inclou:

- Convertir la imatge a tiff amb el perfil FOGRA corresponent al paper d'impressió amb una resolució de 300 dpi amb la mida correcte del document de base.
- Ajustar els nivells, les corbes i les saturacions de la imatge perquè tingui els valors de color equilibrats per reproduir amb tintes òfset o en digital.
- Fer la correcció de color correcta per "engamar" en tot el llibre perquè tingui una coherència i visualment sigui homogeni. Igualment és realitzarà aquest tractament a les pàgines rectificanc els dominants.
- Realitzar fotomuntatges, que consisteix en retallar i distorsionar les imatges o fotografies de dues fotografies o més, aconseguint que sembli una sola fotografia.

## 2.3. TRACTAMENT DE RECONSTRUCCIÓ

Aquest tipus de tractament inclou:

- Convertir la imatge a tiff amb el perfil FOGRA corresponent al paper d'impressió amb una resolució de 300 dpi amb la mida correcte del document de base.
- Ajustar els nivells, les corbes i les saturacions de la imatge perquè tingui els valors de color equilibrats per reproduir amb tintes òfset o en digital.
- Fer la correcció de color correcta per "engamar" en tot el llibre perquè tingui una coherència i visualment sigui homogeni. Igualment és realitzarà aquest tractament a les pàgines rectificanc els dominants.
- Reconstrucció d'originals sigui per estar malmesos o per falta de trossos de la imatge, afegir fons, eliminar elements i restauració de la imatge o fotografia.

## 2.4. TRACTAMENT D'IMATGES BLANCS I NEGRES A 4 COLORS

Convertir la imatge a tiff amb el perfil FOGRA corresponent al paper d'impressió amb una resolució de 300 dpi amb la mida correcte del document de base. Aquest tipus de tractament consisteix en un tractament especial de retoc de les imatges o fotografies per impremta per no tenir dominants de color. No són acceptables tractaments de conversió tradicionals de Photoshop, s'hauran de treballar les imatges per canals.

## 2.5. REALITZACIÓ PROVA DE COLOR CERTIFICADA

La prestació del servei adreçat a vetllar i garantir la qualitat de les imatges a imprimir comporta per part de l'adjudicatari la realització de proves de color amb certificació



ISO dels següents quatre perfils: Fogra 47 per a papers offset, Fogra 52 per a papers offset amb resposta de color davant dels sistemes de curat per llum ultraviolada, Fogra 39 per a paper estucat i Fogra 51 per a paper estucat amb resposta de color davant dels sistemes de curat per llum ultraviolada. El format mínim requerit és de 60 x100 cm.

També requereix la presentació de les proves de color amb els perfils pertinents en el moment d'entrar a màquines i la comprovació i l'ajust de la qualitat del color segons els estàndards de qualitat esmentats a través de l'avaluació de les màcules d'impremta.

## 2.6. TANCAMENT DEL DOCUMENT PER IMPRESSIÓ

El format idoni per assolir la màxima qualitat en el moment de la impressió ve determinat pel tipus de paper i el sistema d'impressió emprat. El document que cal enviar a la impremta amb la maqueta, les fonts, les imatges,...s'ha de tancar en el format adequat de FOGRA 39, 47, 51 o 52 segons convingui.

## 2.7. CONTROL DE QUALITAT A LA IMPRESSIÓ

Amb l'objectiu d'assegurar un control de la impressió, és necessari assistir a l'inici del procés en la impremta corresponent. En aquest moment, s'estableix una comparativa entre les proves de color i les primeres fulles impreses i, en molts casos, cal ajustar la intensitat dels colors fins assolir les games necessàries.

## 3. REQUERIMENTS DEL SERVEI

El responsable de la DSE de l'Ajuntament lliurarà a l'adjudicatària les imatges, pel seu retoc i tractament, en qualsevol dels formats digitals que puguin ser oberts amb Photoshop per retocar les imatges (tiff, jpg, psd, eps, pdf, raw o png).

L'empresa lliurarà a la DSE les imatges retocades i tractades en format tiff o PSD per ser impreses en òfset i a 300 dpi.

Si les imatges a retocar són per editar un llibre, l'adjudicatària lliurarà un PDF en alta resolució per imprimir i el document d'Indesign en obert amb les imatges vinculades a 300 dpi i les fonts del document perquè, una vegada acabada la impressió, el document serà guardat en l'arxiu de la DSE.

El PDF haurà de ser certificat i amb els perfils incrustats pels tipus de màquina i tipus de paper amb el que s'hagi d'imprimir o reproduir. Aquests perfils seran proporcionats pel responsable de la DSE.

En les imatges de blanc i negre l'adjudicatària lliurarà un tiff o psd amb un tractament de blanc i negre a 4 colors, amb tractament manual per canals, evitant d'aquesta



manera els dominants de color durant el tiratge (no s'acceptarà el tractament de blanc i negre a 4 colors directe de Photoshop).

Quan la imatge a tractar sigui un tramut s'hauran de treballar les inclinacions dels canals de les trames per no desenfocar en excés la imatge.

L'empresa adjudicatària lliurarà, sempre que li demani la DSE, les imatges amb diferents formats pel seu ús en xarxes socials, premsa, etc.

L'adjudicatària es compromet a no fer servir cap imatge per altre finalitat que l'especificada en aquest contracte.

El responsable del contracte es reserva el dret de revisar l'estat i el correcte desenvolupament de les tasques objecte del contracte.

#### **4. REQUERIMENTS TÈCNICS**

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de:

- Una impressora de 12 colors amb dos negres i dos grisos a 2400 ppp, amb dispositiu espectrofotomètric incorporat i paper EFI CertProof Paper 6225XF o paper GMG ProofPaper matte de 140 g/m<sup>2</sup> i capacitat de reproduir el 99% de cobertura Pantone.

Aquesta impressora estarà calibrada per un tècnic professional certificat FOGRA i amb capacitat per implementar la norma ISO12647-7 per sistemes de proves de color.

- Un monitor professional per tractament de color amb sistema d'autocalibratge, il·luminat amb temperatura de color 5000° K, luminància de 120cd/m<sup>2</sup> i una gamma de 2,20.
- Un sistema informàtic de gestió de color per poder certificar proves proofing amb certificació ISO Fogra 47 i 52 per a paper òfset i ISO Fogra 39 i 51 per a paper estucat.

#### **5. OPERATIVA DEL SERVEI**

- 1) Previ a començar el tractament del retoc demanarem una valoració de les imatges subministrades per saber si tenen prou qualitat per ser reproduïdes en òfset.



- 2) El responsable de la DSE enviarà a l'adjudicatària les imatges en format original acompanyades d'un document excel amb el tractament que s'ha de realitzar i les característiques de la imatge o fotografia.
- 3) El procés del tractament de les imatges tindrà una durada que variarà en funció de la quantitat d'imatges que la DSE encarregui a l'empresa:
  - De 1 a 10 imatges: l'adjudicatària lliurarà les imatges finals retocades en un màxim de 5 dies hàbils.
  - De 10 a 100 imatges: l'adjudicatària lliurarà les imatges finals retocades en un màxim de 20 dies hàbils.
  - De 101 a 200 imatges: l'adjudicatària lliurarà les imatges finals retocades en un màxim de 30 dies hàbils.
  - De 201 fins a 500 imatges: l'adjudicatària lliurarà les imatges finals retocades en un màxim de 45 dies hàbils.
- 4) L'empresa adjudicatària lliurarà en els terminis establerts al punt 3 d'aquesta clàusula, les imatges finals acompanyades d'una prova de color certificada ISO-12647-7 de format 60x100 cms i amb incorporació de dispositiu espectrofotomètric i paper EFI CertProof Paper 6225XF semimat per paper estucat amb certificació ISO FOGRA 39 o ISO FOGRA 51.
- 5) Sempre que la DSE ho consideri oportú demanarà fer proves de color amb les mateixes característiques certificades amb ISO FOGRA 47 i 52 en paper òfset.
- 6) En cas que el responsable del servei de la DSE no estigui conforme amb alguns dels retocs efectuats en les imatges, l'adjudicatària serà requerida a efectuar un segon retoc en el termini de 5 dies hàbils. Aquest segon retoc també anirà acompanyat de la prova referida en el punt 4 d'aquesta clàusula, sense cost addicional del servei.
- 7) Quan la DSE consideri que el retoc és correcte l'adjudicatària lliurarà:
  - ✓ Si són imatges individuals, un tiff o psd.
  - ✓ Si són imatges que formen part d'un conjunt (llibre, fullet exposició, etc...) una còpia en baixa de totes les imatges per a que el dissenyador tanqui el document que li retornarà a l'adjudicatària. L'empresa adjudicatària serà la responsable de verificar el document i substituirà les imatges ja retocades en alta resolució per preparar el document per tancar en PostScript final, amb verificació d'arts finals, juntament amb un PDF en alta resolució.
- 8) La DSE efectuarà controls de qualitat sobres les imatges retocades. També podrà realitzar retocs en els formats gràfics que sigui necessari i de manera presencial en les dependències de l'empresa adjudicatària.



Per poder efectuar i assistir a aquests controls de qualitat és necessari que l'empresa licitadora tingui ubicades les instal·lacions destinades a efectuar el retoc dins dels límits de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

- 9) Una vegada el llibre estigui imprès l'empresa adjudicatària, en el termini de 10 dies hàbils, lliurarà en un pen drive de memòria l'empaquetat total del llibre, que inclourà el document d'Indesing, imatges retocades i les fonts, per procedir al seu arxiu.
- 10) L'empresa adjudicatària, juntament amb el responsable municipal, assistirà a les dependències de la impremta que faci el tiratge per poder efectuar el control de qualitat sobre la imatge o fotografia.

## **6. RECURSOS HUMANS**

L'empresa adjudicatària haurà de disposar per a l'execució del servei objecte del contracte, com a mínim, d'un perfil professional amb la següent categoria professional: oficial qualificat de preimpresió tècnica amb una experiència professional mínima de 3 anys en tasques iguals o similars a l'objecte del contracte.