



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGULA EL PROCEDIMENT OBERT RELATIU A LA PRODUCCIÓ D'AUDIOVISUALS DE L'EXPOSICIÓ PERMANENT "BCN, AIGUA, CLIMA I CIUTAT", A LA CASA DE L'AIGUA TRINITAT NOVA/ MUHBA Casa de l'Aigua

Clàusula 1. Objecte del contracte

El contracte té per objecte el **subministrament i producció d'audiovisuals de l'exposició permanent "BCN, aigua, clima i ciutat", a la Casa de l'Aigua Trinitat Nova/ MUHBA Casa de l'Aigua**

Clàusula 2. Durada del contracte

La durada del contracte serà d'un màxim de 4 mesos, comptats a partir de la data següent a la de la formalització del contracte.

Es preveu un terme de garantia d'1 mes a partir de la finalització de la instal·lació.

Clàusula 3. Relació dels audiovisuals i de la web

A. Produccions audiovisuals:

1. Mòns de l'aigua

Durada aproximada	6 minuts
Guió	La projecció està ubicada al primer àmbit de l'exposició i preten a crear un espai immersiu amb 6 pantalles. Successió d'imatges d'arxiu, intercal·lades amb unes frases. Temes a tractar: -<i>Imatges de l'omnipresència i les formes de l'aigua</i> -<i>Imatges dels paisatges de l'abundància i de la manca d'aigua</i> -<i>Imatges de les formes tradicionals de gestió de l'aigua: pous, sínies, khettara, mines, sèquies, irrigació, horticultura, fonts, molins hidràulics...</i> -<i>Imatges de l'aigua a la metròpoli moderna: els embassaments, canals i canalitzacions, les elevacions amb màquina de vapor, els dipòsits, les canonades, el clavegueram, les potabilitzadores, els dipòsits de retenció d'aigües pluvials, les depuradores...</i> -<i>Imatges de les crisis de l'aigua: la contaminació, els plàstics, les sequeres, els embassaments secs, els conflictes pels transvasaments, les guerres de l'aigua, els camions cisterna, les fonts seques...</i>



Tipus d'imatges	Fotografies i filmacions d'arxiu
Àudio	Àudio general per l'espai immersiu, amb sons relacionats amb l'aigua i efectes acústics. Sons i efectes d'arxiu i els audios propis de les filmacions
Subtítols	Frases molt curtes en català, castellà, anglès intercalades
Format	16:10
Requeriments	El comissariat facilitarà el text i una proposta bàsica d'imatges a cercar i completar
Observacions/altres	

2. L'emergència de la complexitat

Durada aproximada	2-4 minuts
Guió	Es tracta d'un vídeo amb desplegament de la línia argumental amb imatges i frases breus intercalades. Els temes a tractar són els següents: -El clima de la Terra: milions d'anys llargues etapes glacials i períodes interglacials, amb successives oscil·lacions climàtiques. <i>Gràfica animada amb les oscil·lacions climàtiques de la era glacial</i> -Fa uns 12.000 anys va començar un llarg procés d'escalfament que va coincidir amb canvis en les societats humanes <i>Gràfica animada focalitzada en la discontinuïtat al final de la última era glacial</i> -L'agricultura i la ramaderia no apareixen de cop. Són el resultat d'un procés acumulatiu, vinculat al canvi climàtic, a l'alteració de l'entorn ecològic i a la pressió demogràfic. <i>Imatge del creixent fèrtil amb els vestigis de cereals silvestres, primers testimonis d'agricultura i l'aparició dels primers animals domesticats, del 11.000 al 7.000 abans de Crist.</i> -Primers assentaments en un entorn d'aigua abundant <i>Imatges d'assentaments i materials neolítics a l'Eufrates entre el 12000 i el 8000 a.C.: Mureybet, Abu Hureyra, antic Jericó, etc.</i> -Difusió de l'agricultura pel món en zones de secà. <i>Imatges de pastura, d'agricultura i d'irrigació en zones de secà.</i>



	-Colonització de grans al·luvials i el sorgiment de les ciutats-estat i l'emergència de les grans civilitzacions. Sistemes socioculturals molt més productius, molt més poblats i diversificats. Planificació econòmica i social. <i>Imatges de les civilitzacions d'Egipte, de Mesopotàmia i de l'Indo. Imatges de vestigis dels canals i reguladors a la Mesopotàmia Arcaica</i> -Però són, sobretot, el resultat de la progressiva coordinació d'accions locals, de les comunitats.
Tipus d'imatges	Fotografies i filmacions d'arxiu
Àudio	Àudio original de les filmacions
Subtítols	Frases breus en català, castellà, anglès
Format	16:10
Requeriments	El comissariat facilitarà el text i una proposta d'imatges a cercar i completar. Caldrà dissenyar dues gràfiques animades

3. La gestió tradicional de l'aigua

Durada aproximada	2-4 minuts
Guió	Desplegament de la línia argumental amb imatges i frases breus intercalades, amb mapa mundi centrat en el vell món. Els temes a tractar són els següents: -La història ha anat decantant un ampli espectre de pràctiques i dispositius de gestió de l'aigua <i>Cartografia del vell món amb l'aparició i difusió de diverses tècniques de regadiu</i> -Des dels adoptats per les petites comunitats rurals <i>Imatges amb localització al mapa de cultius en feixes, en bancals o marjades</i> <i>Imatges de pous i sínies</i> <i>Imatges de tècniques de captació de l'aigua de la pluja: aljubs i cisternes soterrades</i> -a les grans infraestructures hidràuliques dels grans imperis <i>Imatges d'aqüeductes romans, Gran Canal de Xina, de la gestió de l'aigua a l'Alhambra</i>



	-Exemples que no poden ser reduïts a una llista de solucions tècniques <i>Elevació de l'aigua d'un curs natural: sínies de Hama (Síria), molí d'Abolafia (Còrdova)</i> <i>Qanats, kariz, foggara, kehttara...</i> -Integrats en una cultura socialment compartida, han estat transmesos de generació en generació <i>Repartiment de l'aigua a les sèquies</i> -Mentre dura la cultura de la comunitat els sabers es demostren eficients i sostenibles.
Tipus d'imatges	Fotografies i filmacions d'arxiu
Àudio	Àudio original de les filmacions
Subtítols	Frases breus en català, castellà, anglès
Format	16 : 10
Requeriments	El comissariat facilitarà el text i una proposta d'imatges i/o gràfiques a fer Efectes gràfics amb imatges amb efecte al·ludí sobre la cartografia
Observacions/altres	

4. Evolució ambiental i de la gestió de l'aigua al Pla de Barcelona

Durada aproximada	4 minuts
Guió	Projecció zenital sobre superfície plana de Barcelona. <i>Prenent com a base la Carta Històrica</i> https://www.barcelona.cat/museuhistoria/cartahistorica <i>es tracta d'una animació dels diferents plànols per mostrar l'evolució del Pla de Barcelona, des del període previ a la romanització fins l'actualitat. S'acompanyarà d'alguns textos explicatius molt breus i d'algunes imatges, i diversos gràfics projectats sobre els plànols. Temes a tractar:</i> - <i>L'escolament de l'aigua, la xarxa hídrica, les aigües subterrànies, els aqüífers, deltes i la situació del front marítim.</i> - <i>Els canvis en el territori amb la fundació de Betulo i la Travessera, la fundació de Barcino, la centuriació romana (a partir dels treballs de J. M. Palet), i la construcció de l'aqüeducte (H. Orengo i Carme Miró). El front marítim.</i> - <i>La seqüència històrica fins a la ciutat baix-medieval: canvis a la xarxa de camins, els canvis ambientals, els aiguamolls i l'evolució del front marítim.</i> - <i>El creixement urbà. De l'aqüeducte al Rec Comtal: els molins, els horts, el Rec a la ciutat</i>



	- <i>L'aigua de les fonts.</i> - <i>La 'petita edat del gel' i el projectes de tansvasament del Llobregat</i> - <i>La fibla del Clot i la distribució a les fonts del Raval</i> - <i>La mina i la construcció de l'aqüeducte de Montcada</i> - <i>La formació de l'Eixample, procés d'urbanització, nous aprovisionaments i infraestructures de la xarxa d'aigua.</i>
Tipus d'imatges	Imatges d'arxiu, gràfica i planimetries (aquestes últimes proporcionades pel MUHBA)
Àudio	Sense àudio
Subtítols	Textos breus en català, castellà, anglès
Format	16 : 10
Requeriments	El comissariat facilitarà el text, una proposta d'imatges i un esborrany de les gràfiques a fer
Observacions/altres	

5. *Les aigües subterrànies*

Durada aproximada	4 minuts
Guió	<i>Mostra la importància fonamental de les aigües subterrànies, com a reserva clau durant les oscil·lacions climàtiques. Mitjançant un esquema en secció ha de mostrar, segons les diverses composicions del sòl, les diferències en la filtració de l'aigua de la pluja, en l'escolament, la relació entre les aigües superficials i les aigües subàlvies a les lleres de rius i torrents, els efectes de les sequeres, els processos d'intrusió salina, els efectes de les extraccions massives d'aigua freàtica i de la contaminació, les dificultats de recàrrega per l'expansió del sòl impermeabilitzat i les vies de recàrrega a través de les pèrdues de la xarxa de la distribució d'aigua i del clavegueram. Finalment ha de remarcar la importància d'una bona gestió de les aigües subterrànies.</i>
Tipus d'imatges	Imatges d'arxiu, gràfica i esquemes planimètrics de plantes i seccions
Àudio	Sense àudio
Subtítols	Frases curtes en català, castellà, anglès
Format	16 : 9



Requeriments	El comissariat facilitarà el text, un esborrany de totes les gràfiques i una proposta de base d'imatges de referència
Observacions/altres	

6. Les recerques paleoambientals i la història del clima

Durada aproximada	2-3 minuts
Guió	<i>Explicació de les recerques en arqueologies paleoambiental, mitjançant l'anàlisi de vestigis biòtics i explicació de les recerques sobre història del clima, amb l'exemple de la 'petita edat del gel'. Inundacions, sequeres, rogatives, preu del blat, manca d'aigua als molins...</i>
Tipus d'imatges	Imatges d'arxiu, gràfica i planimetries esquemàtiques
Àudio	Sense àudio
Subtítols	Frases curtes en català, castellà, anglès
Format	16 : 9
Requeriments	El comissariat facilitarà el text, un esborrany de totes les gràfiques i una proposta de base d'imatges de referència

7. L'entorn de Barcelona

Durada aproximada	10 minuts
Guió	<i>4 píndoles de 2-3 minuts cada una amb el temes següents:</i> <i>-Píndola 7.1: El pou, la sínia i la bassa: explicar el funcionament d'un sistema de rec mitjançant un sistema de sínia, bassa i sèquies. Gràfica i imatges.</i> <i>-Píndola 7.2: La construcció d'una mina: explica el procés de construcció d'una mina per captar aigües subterrànies i portar-les per gravetat a les àrees d'utilització, sigui amb finalitats agrícoles, sigui per al consum com aigua de boca. Gràfica i imatges.</i> <i>-Píndola 7.3: Els molins: mostra el funcionament dels diversos tipus de molins. També per evidenciar les relacions aigua i energia. Gràfica i imatges.</i>



	-Píndola 7.4: Distribució d'aigua a les fonts de la ciutat: <i>mostra la distribucio d'aigua a la ciutat, des del 'castellum aquae' als repartidor, i d'aquests a les fonts urbanes. Gràfica i imatges.</i> -Píndola 7.5: Aigua i energia: de la bomba d'èmbol a la màquina de vapor : <i>mostra la transició dels primers exemple de bombes d'èmbol a les màquines de vapor. Gràfica i imatges.</i>
Tipus d'imatges	Fotografies, filmacions d'arxiu i gràfiques animades
Àudio	Sense àudio
Subtítols	Frases curtes en català, castellà, anglès
Format	16 : 9
Requeriments	El comissariat facilitarà el text, l'esborrany de les gràfiques a fer i una proposta inicial d'imatges
Observacions/altres	

8. La revolució dels transports i el creixement urbà

Durada aproximada	1 minut
Guió	<i>Mostra en una cartografia el creixement de les xarxes de ferrocarril i el creixement dels nodes urbans.</i>
Tipus d'imatges	Gràfica: cartografia animada
Àudio	Sense àudio
Subtítols	Textos curts en català, castellà, anglès
Format	16 : 9
Requeriments	El comissariat facilitarà el text i l'esborrany de les xarxes a representar
Observacions/altres	

9. Aigua i canvi climàtic a la metròpoli contemporània

Durada aproximada	20 minuts
Guió	<i>Gravacions de 5 experts que plantegin els reptes i les dificultats dels reptes actuals.</i>
Tipus d'imatges	Filmació de les entrevistes i imatges i videos d'arxiu
Àudio	Àudio
Subtítols	Subtítols en català, castellà, anglès



	L'empresa adjudicatària s'encarregarà de la transcripció de les entrevistes a partir de la producció definitiva
Format	16 : 9
Requeriments	El comissariat facilitarà l'escaleta de les preguntes
Observacions/altres	Àmbit: Catalunya

B. Disseny gràfic, programació i posada en funcionament d'una pàgina WEB relacionada amb recorreguts guiats pel Rec Comtal

Recorregut Rec Comtal
Recorregut <i>L'Aigua a Llevant de la Ciutat</i> 1. Reixagó 2. Mines de Montcada 3. Casa de les Aigües de Montcada 4. Rec Comtal a Can Sant Joan 5. Rec Comtal a Vallbona 6. Caseta de la primera fibla del Rec Comtal 7. Pont de la Vaca 8. Horta de la Ponderosa 9. Central del Besòs d'Aigües de Barcelona 10. Aqüeducte de Dosrius 11. Casa de les Aigües de Trinitat Vella 12. Casa de les Aigües de Trinitat Nova
Ha d'incloure un plànol de la ruta, amb ubicacions dels punts i del recorregut/s suggerits més una explicació resumida de cada punt amb imatges, enllaços i altres recursos d'interès.
Inclou un reportatge fotogràfic dels 12 punts.
Inclou disseny gràfic
Inclou programació, Drupal 9
Els textos aniran en català, castellà i anglès

Clàusula 4. Equip

D'acord amb l'article 76.2 LCSP, les empreses licitadores o candidates han de dedicar a l'execució del contracte els mitjans humans següents, per tal de formar l'equip mínim:

- Un coordinador del projecte, interlocutor amb l'equip de l'exposició i el Muhba.
- Un realitzador, director de les peces audiovisuals d'acord amb les especificacions del plec, els continguts de l'exposició i de l'equip del Muhba.
- Un documentalista, dedicat a la cerca d'imatges fixes i en moviment i de la gestió dels drets corresponents.
- Un dissenyador gràfic, que desenvolupi la línia gràfica de la web, i les diferents gràfiques animades que formen part de les peces audiovisuals.



- Un programador web, responsable de la configuració i desenvolupament de la pàgina web del Rec Comtal.
- Un fotògraf professional responsable de realitzar les fotografies de la ruta de la pàgina web dels itineraris del Rec Comtal, tal com s'especifica a la Clàusula 4 del present plec.

D'acord amb l'article 90.1.b) LCSP, el coordinador del projecte i el realitzador, integrat o no en l'empresa, participant en el contracte, així com les persones encarregades del control de qualitat de les produccions, han de tenir una llicenciatura o grau en comunicació audiovisual i una experiència mínima de tres anys en funcions de producció audiovisual.

Aquests compromisos tenen caràcter d'obligació essencial i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització i/o de resolució contractual.

Clàusula 5. Termini i lloc de lliurament dels audiovisuals

Les peces audiovisuals s'hauran de lliurar i instal·lar en un termini màxim de 4 mesos a comptar des del dia següent al de la formalització del contracte en el MUHBA Casa de l'Aigua. En qualsevol cas, totes les produccions audiovisuals inclosa la web, han d'estar perfectament acabades i instal·lades, com a màxim, el 31 d'octubre de 2024.

Clàusula 6-Especificacions tècniques per a la producció audiovisual

L'equip de comissariat proporcionarà els guions de continguts de cada peça audiovisual, a partir de la qual l'empresa adjudicatària haurà de realitzar el guió tècnic, l'escaleta i tots els treballs necessaris per produir els esmentats audiovisuals. L'equip de treball del MUHBA destinat al projecte i l'equip de producció audiovisual treballaran de manera estreta i coordinada.

-Durant el procés de producció l'empresa adjudicatària haurà de presentar maquetes provisionals dels audiovisuals que el Museu anirà corregint i validant fins a la seva versió definitiva.

-El Museu supervisarà i donarà l'aprovació definitiva dels recursos gràfics, continguts en les peces audiovisuals que es produeixin.

-Els audiovisuals inclouran els continguts en tres idiomes: català, castellà i anglès. L'empresa contractista s'encarregarà de l'aplicació dels idiomes mitjançant subtítols o amb textos integrats en les imatges. L'empresa contractista s'encarregarà de la transcripció de les entrevistes, i el Muhba s'encarregarà de la seva correcció i traducció a tres idiomes, així com també de tots els textos que estiguin inclosos en els audiovisuals.

-Pel que fa a la web, l'equip de treball del MUHBA destinat al projecte i l'equip de programació de l'empresa adjudicatària treballaran de manera estreta i coordinada. El Muhba revisarà el desenvolupament del projecte i aprovarà la versió definitiva. Un cop aprovada pel museu la versió executable de la web, l'empresa adjudicatària la instal·larà en el servidor del Muhba.



El contractista realitzarà les prestacions amb autonomia organitzativa i amb els seus propis mitjans, sense perjudici de retre comptes del compliment dels diferents objectius i fases del contracte amb sessions de seguiment i coordinació amb el responsable i interlocutor del contracte del MUHBA.

Clàusula 7. Condicions de subministrament i instal·lació

Una vegada aprovades pel Muhba les produccions audiovisuals, el lliurament de les mateixes s'efectuarà per tramesa electrònica i en suport USB i dos discs durs en versió compatible amb el programari i equip tècnic del museu.

El contractista lliurarà al Museu les versions definitives dels recursos gràfics utilitzats en l'aplicació, en arxius en format editable compatibles amb programari obert. Així mateix el contractista lliurarà al Museu totes les imatges utilitzades en els audiovisuals en alta resolució i amb els drets d'imatge obtinguts a favor seu.

Pel que fa a la web, juntament amb la versió executable del programari es lliurarà una versió editable formada pels arxius de projecte que permeti la modificació dels continguts. Aquesta versió editable ha de permetre que en un futur el museu pugui fer correccions, ampliar els continguts o adaptar l'aplicació a canvis en l'estructura de suport de l'aplicació. El museu tindrà plena llibertat per modificar el contingut i l'estructura de l'aplicació. Es lliurarà una còpia digital en alta resolució de totes les fotografies utilitzades al procés de creació de l'aplicació.

Un cop instal·lats els audiovisuals a sala i la web al servidor del Muhba l'empresa adjudicatària realitzarà les comprovacions tècniques corresponents en presència del responsable del MUHBA d'aquest contacte. Si el resultat és positiu, se signarà l'acta de recepció dels treballs produïts i subministrats.

Clàusula 8- Drets de propietat intel·lectual

Els drets sobre totes les peces audiovisuals inclosos els textos, els enregistraments d'àudio i la pròpia aplicació web seran de titularitat exclusiva del MUHBA, que disposarà sense límit territorial ni temporal per a la seva utilització (reproducció, distribució i comunicació pública) per qualsevol mitjà i suport. El museu obtindrà els drets de forma exclusiva en els termes de l'article 48 del vigent Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (Reial Decret Legislatiu 1/1996, de 12 d'abril). El contractista no podrà explotar de cap manera els materials rebuts del museu, ni els textos, enregistraments i materials que lliurarà. No els podrà destinar a cap ús, ni adaptar-los o fer-ne materials derivats. No en conservarà còpia més enllà del temps estrictament necessari per portar a terme el contracte objecte d'aquest Plec.

Correspondrà al contractista disposar dels drets o bé obtenir de tercers els drets sobre els elements que aportarà i incorporarà als continguts (imatges, traduccions, veus, música, sons, grafisme, disseny o software), a fi i efecte de que el museu pugui disposar dels drets exclusius en els termes indicats en el punt anterior.



**Ajuntament
de Barcelona**

Institut de Cultura

En el cas que s'hagi de fer constar les referències dels drets sobre els treballs s'indicarà de forma clara que el Copyright i la producció corresponen al Museu. En els crèdits de cada peça audiovisual es farà constar l'empresa productora i el realitzador.

El contractista no podrà utilitzar cap signe distintiu del Museu per a finalitats diferents al compliment del present contracte, excepte autorització prèvia i per escrit de la direcció del Museu.

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.