

PROCEDIMIENTO ABIERTO  
(ARTÍCULO 156 A 158 LCSP)

PLIEGO TÉCNICO PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRODUCCIÓN,  
EL MONTAJE, EL MANTENIMIENTO Y EL DESMONTAJE  
DE LOS EQUIPAMIENTOS EXPOSITIVOS Y MULTIMEDIA DEL  
PABELLÓN DE ESPAÑA EN LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE DUBÁI 2020

REF: 231219/27 SARA

## ÍNDICE

### **1. OBJETO**

### **2. ALCANCE**

### **3. ANTECEDENTES**

- 2.1. Sobre Expo Dubái 2020
- 2.2. Objetivos de la participación de España

### **4. CONDICIONES TÉCNICAS**

- 3.1. Precio
- 3.2. Plazos
- 3.3. Obligaciones del adjudicatario
- 3.4. Relación con la dirección facultativa
- 3.5. Condición general para el desarrollo de los trabajos
- 3.6. Programa de trabajo
- 3.7. Producción
- 3.8. Montaje
- 3.9. Mantenimiento
- 3.10. Desmontaje
- 3.11. Recepción de los trabajos

### **5. ANEXOS TÉCNICOS**

- 4.1. Dossier Pabellón de España
- 4.2. Recorrido Expositivo. Proyecto de Ejecución
- 4.2. Otros equipamientos
- 4.3. Mediciones
- 4.4. Documentación oficial Expo Dubái 2020

## 1. OBJETO

El presente pliego tiene como objeto la definición de las condiciones técnicas que regirán la presente convocatoria y la realización de la PRODUCCIÓN, el MONTAJE, el MANTENIMIENTO y el DESMONTAJE de los equipamientos expositivos y multimedia del Pabellón de España en la Expo Universal de Dubái 2020, que abrirá sus puertas desde el 20 de octubre de 2020, hasta el 10 de abril de 2021.

La presentación de las propuestas presentadas por los licitadores, y el desarrollo de los trabajos finalmente contratados, deberá realizarse de acuerdo con las condiciones indicadas en los documentos de la convocatoria, el presente Pliego técnico, el Pliego administrativo y los documentos Anexos, que son parte integrante e indivisible de esta.

## 2. ALCANCE

Las propuestas de los licitadores que concurren a la presente convocatoria deberán definir el conjunto de actuaciones necesarias para la correcta realización de los trabajos mencionados, que se refieren específicamente a los siguientes ámbitos y elementos:

1. Recorrido expositivo
  - 1.1. Escenografía y soportes
  - 1.2. Equipos
  - 1.3. instalaciones generales
2. Otros equipamientos
  - 2.1. Complementos a la instalación artística
  - 2.2. Teatro
  - 2.3. Salas de actividades
  - 2.4. Operación interna

**NO** son objeto de la presente convocatoria los siguientes elementos.

1. Recorrido expositivo
  - 1.4. Contenidos audiovisuales
  - 1.5. Ilustraciones para tapices informativos de la Plaza
  - 1.6. APP Percepción de España

En los Anexos al Pliego se incluye la descripción detallada de los elementos que son objeto de la presente convocatoria. En el Anexo 4 (PRESUPUESTO CIEGO) se indica qué ítems NO están incluidos.

Para obtener los Anexos, estos deben solicitarse por correo electrónico a:

elena.rodriguez@accioncultural.es  
iber.devicente@accioncultural.es  
ecastineira.dubai@exospain2020.es

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1. SOBRE EXPO DUBÁI 2020

El 2 de diciembre de 1971 diversos territorios nómadas se unieron para formar un solo país: Emiratos Árabes Unidos (EAU). Lo integran siete emiratos: Abu Dhabi (la capital), Dubái, Sharjah, Ajmán, Umm Al Quwain, Ras Al Khaimah y Fujairah, gobernados por siete Jeques (Jefes de Estado) que constituyen el Consejo Supremo y nombran al Primer Ministro y a un Gabinete de Ministros. En 1971 la población de los EAU no alcanzaba los 280.000 habitantes. Hoy acogen a más de 9 millones de personas provenientes de todo el mundo. Dubái, capital de este emirato situado en la costa sudeste del Golfo Árabe, se encuentra al norte. Es la ciudad con mayor extensión y población. Conviven en ella personas de 200 nacionalidades, y recibe millones de visitantes: 14,9 millones en 2016.

Su posición estratégica conecta las economías occidentales y orientales desarrolladas con los mercados emergentes en África y en Asia Central y Meridional; esto, unido al enfoque liberal de sus políticas

fiscales y de concesión de licencias, la ha convertido en el emplazamiento ideal para las multinacionales que operan en esos mercados. Dubái es el mayor puerto marítimo de Oriente Medio, centro estratégico marítimo y terrestre en la nueva ruta de la seda. El desarrollo de las infraestructuras de transporte y logística atrae a grandes empresas internacionales de sectores industriales específicos que operan desde allí en toda la región.

La EXPO de Dubái conmemora los 50 años de la fundación de los EAU. Será la primera Expo en Medio Oriente, África y Asia meridional (MEASA). La Organizadora, dirigida por la Ministra de Estado de Cooperación Internacional, Reem Al Hashim, declara que “el 50% de la energía necesaria para abastecer la actividad durante los meses de apertura de la Expo será generada por fuentes sostenibles”. EXPO Dubái 2020 aspira a ser la más diversa y global de todas las que se han celebrado.

El recinto de EXPO Dubái 2020 se sitúa en el nuevo distrito Dubái Sur, a unos 10 km al sur del actual centro metropolitano y a unos 10 km al sudoeste de la línea de costa del Golfo Árabe, en el corazón de una zona en pleno desarrollo económico y urbanístico, que engloba el aeropuerto Dubai World Central, la Ciudad Industrial, la zona franca de Jebel Ali y el complejo Dubai Investments Park. Es una localización estratégica en el marco de expansión urbana de la ciudad de Dubái, que fomenta el desarrollo de este poderoso frente Sur. El proyecto EXPO Dubái 2020 afecta a un territorio de unas 438 ha. El recinto estricto de la Expo ocupa 150 ha. En el resto del territorio se ubica el distrito residencial habitual (Expo Village), equipamientos hoteleros, áreas comerciales, recreativas y de servicio: instalaciones, red de transporte, almacenes y logística.

El tema central de EXPO Dubái 2020, Conectar mentes, construir el futuro, expresa la necesidad de fraguar colaboraciones y alianzas. Los desafíos actuales son demasiado complejos para ser resueltos de forma aislada, la urgencia de encontrar soluciones sostenibles para los problemas comunes reclama la colaboración más allá de fronteras, límites institucionales, agrupaciones industriales, culturas y disciplinas. EXPO Dubái 2020 quiere celebrar lo mucho que la humanidad puede conseguir si se une mano a mano en la resolución de desafíos comunes. El tema central se divide en tres subtemas, considerados por EXPO como “los tres motores fundamentales del progreso”: Oportunidad, Movilidad y Sostenibilidad.

## 2.2. OBJETIVOS DE LA PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA

Las Expos son acontecimientos de repercusión planetaria que, además de servir para la divulgación, reflexión y debate sobre el tema elegido por la Organizadora, actúan como escaparate privilegiado de los países y organismos que participan en ellas, constituyendo una oportunidad para reforzar la imagen de los participantes en el entorno en que se celebran.

El Pabellón de España, como sede de nuestro país en la Expo, aspira a ser en su propia formalización una muestra de inteligencia, creatividad e innovación de sello español. Con este fin debe ofrecer una experiencia divertida y memorable, que cautive al visitante y le comprometa como participante activo. Los usuarios del Pabellón de España deben sentirse implicados en una misión vital: la de crear entre todos un futuro mejor, más igualitario e inclusivo, sostenible en el tiempo gracias a la puesta en práctica de soluciones innovadoras que recogen el testigo de una tradición histórica.

La planificación territorial del recinto de Expo Dubái 2020 se estructura en tres distritos temáticos asociados a los tres subtemas mencionados: Sostenibilidad, Movilidad y Oportunidad. En cada zona los pabellones de los países participantes se agrupan en torno a un pabellón central, emblema del barrio temático. Se ha asignado al Pabellón de España la **parcela C-101**, situada en el distrito sudoeste del recinto, área **Sostenibilidad**, al sur de Oportunidad y al oeste de Movilidad. Así, el Pabellón se encuentra 500 m al oeste de la plaza Al Wasl, frente al Pabellón Temático de Sostenibilidad, proyectado por Grimshaw Architects. A izquierda y derecha, se encuentran los pabellones vecinos de Alemania y Nueva Zelanda. El frente de la parcela, acceso natural de visitantes, tiene una orientación sureste. (Para más información, ver Anexo 4.1)

Como parte del área temática, queremos interpretar la Sostenibilidad como la aspiración de crear modelos de desarrollo capaces de lograr el equilibrio entre la satisfacción de necesidades y la pervivencia de la vida en el planeta. Sobre Sostenibilidad, y en cuanto al tema central Conectar mentes, construir el futuro, España debe mostrar su propia y singular perspectiva. Se busca hacer un ejercicio de

integración y transparencia, que también visibilice los procesos implicados en la gestión de la participación en Expo, y en la construcción y operación del Pabellón de España, como otro ejemplo de Buena Práctica realizada por equipos españoles en colaboración.

### 3. CONDICIONES TÉCNICAS

Se indican a continuación las disposiciones técnicas que deben regir la realización del objeto del contrato de producción, montaje, mantenimiento y desmontaje del recorrido expositivo y otros equipamientos del Pabellón de España en Expo Dubái 2020.

#### 3.1. PRECIO

Se asigna al contrato un presupuesto máximo de CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL (5.500.000,00.-) EUROS, IVA NO INCLUIDO.

El precio ofertado se presentará en sobre independiente, según las instrucciones que se detallan en el Pliego de cláusulas administrativas de la convocatoria. El total se derivará de un presupuesto desglosado, que incluirá el coste de cada una de las partidas de materiales, medios y gastos que son necesarios para la correcta realización de la totalidad de las tareas contratadas, de acuerdo con las mediciones incluidas en los anexos de la convocatoria (Anexo 4.3).

Sobre el precio máximo indicado, podrá formularse oferta económica mejorando el tipo establecido, en cumplimiento de las siguientes condiciones:

- No se admitirán las ofertas que excedan de dicho presupuesto de licitación.
- El presupuesto desglosado deberá organizarse según los apartados pertinentes, indicados en el anexo 1.4. Presupuesto ciego.
- El importe incluirá todos los gastos necesarios asociados a la gestión, transportes, viajes, permisos, licencias, homologaciones, certificaciones y altas de funcionamiento, así como cualquier gasto de consumo de los servicios necesarios para la realización de los trabajos.
- Se incluirá una partida de **250.000 €** en concepto de “dotación sobre partidas no definidas” para cubrir requerimientos puntuales por parte de AC/E que puedan surgir en todo el desarrollo del periodo de ejecución del contrato. En caso de que AC/E solicite hacer uso de esta reserva, el adjudicatario y AC/E consensuarán el alcance, precio, plazo, para su correcta ejecución.
- Hasta el 30 de abril de 2019, en aquellos casos en los que se logre un acuerdo de patrocinio en especie por acuerdos de colaboración, patrocinio, donación etc., sobre materiales, elementos, instalaciones, etc., el adjudicatario, previa notificación por parte de AC/E y de la dirección facultativa, deberá recibir los materiales dejando constancia de su conformidad, destinándolos a la ejecución del proyecto. En tal caso, si así se considera, las partidas sustituidas serán deducidas del precio del contrato, percibiendo en cualquier caso por la gestión de estas aportaciones los porcentajes de gastos generales y beneficio industrial pactados para todo el objeto del contrato.

#### 3.2. PLAZOS

La propuesta debe presentar una Planificación detallada que contemple el desarrollo pormenorizado de todas las actividades a desarrollar por el adjudicatario para la realización de las tareas contratadas. El adjudicatario se compromete a desarrollar los trabajos en base a las fases y procesos de ejecución previstos en la documentación presentada. La planificación debe dar muestra de la viabilidad de cumplimiento de los plazos asignados a la producción y montaje, el mantenimiento y el desmontaje de los equipamientos expositivos y multimedia del Pabellón de España, en el marco temporal definido por AC/E y por la Organizadora de Expo Dubái 2020, asumiendo el compromiso con los hitos de obligado cumplimiento, destacados en la tabla.

HITO	FECHA
Formalización de contrato prevista.	Febrero 2019
Acreditación de la empresa ante la Organizadora.	Marzo 2019
Fin desarrollo conceptual de contenidos expositivos.	Mayo 2020
Espacios expositivos disponibles para inicio de montaje.	Julio 2020
Entrega informes de montaje.	Quincenal
Fin preproducción (prototipos, maquetas, artes finales)	Junio 2020
Fin previsto trabajos de construcción arquitectura.	Julio 2020
Fin Montaje recorrido expositivo. (Expo Deathline)	20 septiembre 2020
Obtención Licencia de operación. (Operations Fitness Certificate)	Septiembre 2020
Inicio pruebas internas AC/E (capacitación personal, pruebas de carga).	1 octubre 2020
Fin limpieza general.	10 octubre 2020
Fin pruebas recorrido expositivo y equipamientos.	10 octubre 2020
Entrega documentación final de montaje (As-built, Certificados, Manual de uso).	10 octubre 2020
Entrega Plan de Mantenimiento.	10 octubre 2020
Acta de recepción final Fase 1 (Producción y montaje).	Octubre 2020
<b>Inauguración EXPO Dubái 2020.</b>	<b>20 octubre 2020</b>
Entrega Informes de mantenimiento.	Semanal
Solicitud y obtención de permisos para el desmontaje, en su caso.	10 may - 10 abr 2021
<b>Clausura EXPO Dubái 2020.</b>	<b>10 abril 2021</b>
Acta de recepción final Fase 2 (Mantenimiento).	10 octubre 2020
Inicio trabajos de desmontaje.	12 abril 2021
Entrega informes desmontaje.	Quincenal
Fin actividad de AC/E en oficinas.	30 abril 2021
Fin Desmontaje (Plazo máximo).	10 octubre 2021
Devolución de la parcela (Plot reposession)	Octubre 2021
Acta de recepción final Fase 3 (Desmontaje).	30 octubre 2021

El adjudicatario dará comienzo a la realización de las tareas en la fecha estipulada en el Plan de trabajo definitivo, acordado por las partes, desarrollándose los trabajos de acuerdo con los plazos parciales establecidos. La ejecución se completará inexcusablemente dentro del plazo límite exigido. Si es necesario, la planificación se actualizará con regularidad, permitiendo en todo momento la identificación de cualquier ruta crítica o posible interferencia.

En el caso de que algún hito parcial vaya a resultar no cumplido, el adjudicatario justificará por escrito las medidas necesarias a practicar para asegurar que el calendario global no se vea afectado. Deberá contar con la autorización expresa de la dirección facultativa y de AC/E para llevarlas a cabo, notificando a las partes sobre la acción con al menos siete (7) días de antelación.

### 3.3. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

#### 3.3.1. Tareas a realizar.

El adjudicatario asume contractualmente ante el promotor (AC/E) el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, los trabajos de producción y montaje, mantenimiento, y desmontaje. Todas las tareas se realizarán con sujeción al proyecto y al contrato, que le obliga a las siguientes tareas:

- a) Verificar los documentos de proyecto y las especificaciones técnicas, consignando por escrito en la formalización de la adjudicación que la documentación aportada es suficiente para la correcta realización de la totalidad del objeto.
- b) Desarrollar con el detalle suficiente los documentos de producción y de fabricación, a partir de los documentos de proyecto.

- c) Ostentar, el adjudicatario y todo personal a su cargo, propio o subcontratado, las capacitaciones profesionales y registros comerciales habilitantes, que sean exigidos por las ordenanzas aplicables en el marco de Expo 2020 y de Dubái.
- d) Ejecutar los trabajos con sujeción al proyecto y las instrucciones de la dirección artística y facultativa, con arreglo a las normas de Buena Práctica y a la normativa vigente, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
- e) Asignar los medios humanos y materiales que requiera, formalizando las subcontrataciones de determinadas tareas, dentro de los límites porcentuales establecidos en el pliego administrativo de la presente convocatoria y en el contrato.
- f) Designar responsables cualificados para la correcta realización de todas las tareas, según el equipo mínimo establecido en el Pliego de la presente convocatoria.
- g) Designar para el montaje un jefe de montaje habilitado, representación técnica del contratista con dedicación plena en la obra, con facultades para adoptar cuantas decisiones competan al adjudicatario.
- h) Dirigir a todo el personal que intervenga en la producción, montaje, mantenimiento y desmontaje, coordinando la intervención de todo subcontratista.
- i) Redactar y actualizar el plan de trabajo, valorado, cuantas veces sea necesario y en su caso, proyectar o autorizar los medios auxiliares y ayudas que requiera el cumplimiento de los plazos establecidos.
- j) Disponer de una Oficina técnica, que permanezca a disposición de la dirección facultativa durante todo el periodo de montaje y desmontaje. La oficina permanecerá en funcionamiento durante la jornada de trabajo legal y contará con el equipamiento suficiente para desarrollar las labores técnicas necesarias de apoyo al desarrollo del proyecto.
- k) Designar un responsable de seguimiento y control (Supervision Consultant) capaz de coordinar el control de las actividades por parte del adjudicatario bajo la dirección facultativa y de AC/E, asegurando el cumplimiento de las normativas locales, y elaborando los informes pertinentes con la regularidad convenida. Entre sus labores se encuentran:
  - Coordinación de seguridad y salud, en atención al Plan de Seguridad y Salud propuesto (Health and Safety Management Plan) y ejecutando las medidas preventivas necesarias para velar por el cumplimiento de la normativa vigente en prevención de riesgos laborales.
  - Control de calidad, según el Plan de calidad (Quality Management Plan).
  - Control ambiental, según el Plan de gestión ambiental (Environmental Management Plan).
- l) Coordinar la ejecución de las tareas contratadas con los demás equipos que deben operar en el área de trabajo. La planificación debe tener en cuenta el calendario de agentes contratados previa o posteriormente a la presente convocatoria.
- m) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros que resulten preceptivos durante las tareas, así como suscribir las garantías previstas por posibles daños ocasionados.
- n) Facilitar a la dirección artística y facultativa las muestras, prototipos, documentación técnica, etc. de los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido, con la antelación suficiente para poder tomar decisiones.
- o) Facilitar el curso de las inspecciones periódicas que llevará a cabo el equipo técnico de la Organizadora, y otras autoridades.
- p) Registrar y custodiar toda la documentación asociada a la realización de los trabajos, informes de ejecución y documentos de supervisión, que deberán ser consignados por el contratista o su representante designado, confirmando la comunicación de todos los contenidos a las partes implicadas.
- q) Elaborar los informes con la regularidad convenida, que serán entregados a la dirección artística y facultativa y al promotor. Los informes incluirán documentación fotográfica del desarrollo de los trabajos.
- r) Suscribir mediante firma el Acta de comienzo del montaje y las Actas de recepción parcial o final, junto con el jefe de montaje, la dirección facultativa, y el promotor.
- s) Preparar las certificaciones necesarias según el Calendario de pagos definitivo acordado.
- t) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobándolos antes de montaje, y rechazando por iniciativa propia o por prescripción de la dirección facultativa los suministros que no cuenten con las garantías o certificados requeridos por las normas aplicables, bajo su responsabilidad.
- u) Realizar las pertinentes pruebas de funcionamiento de instalaciones, equipamientos y otros, y obtener los Certificados de puesta en marcha, para lo que podrá exigirse firma de técnico cualificado, si así lo establece la legislación aplicable. Las instalaciones deberán quedar en pleno funcionamiento como condición para la recepción de los trabajos, antes de dar comienzo la fase de mantenimiento.

- v) Elaborar y facilitar la documentación de producción y fabricación (estudios, muestras, shop drawings) y de trabajo ejecutado (as-built), así como los documentos necesarios para la obtención de la Licencia de funcionamiento y apertura (Operation Fitness Certificate), según las directrices previstas en las ordenanzas vigentes.
- w) Elaborar el Manual de instrucciones de uso del edificio.
- x) Elaborar el Plan de mantenimiento, que regirá la realización de la tarea de mantenimiento técnico del pabellón durante el periodo completo de operación.
- y) Mantener en perfecto estado de funcionamiento y apariencia las partes construidas, equipamientos e instalaciones que son objeto del presente pliego, durante todo el periodo de operación del Pabellón.
- z) Elaborar los informes diarios de mantenimiento, que se entregarán semanalmente a la dirección del Pabellón o a quien AC/E encomiende para su seguimiento y control, con indicación detallada de las posibles incidencias y los recursos planteados para su subsanación.

### 3.3.2. Compromiso con el proyecto.

El adjudicatario de la licitación será un agente activo en el proyecto y la ejecución del Pabellón, que tomará el testigo del trabajo realizado por todos los equipos e instituciones implicadas. El Pabellón de España es sede de nuestra participación en la Expo. El recorrido expositivo es el medio principal para comunicar nuestra posición frente al tema general de la Expo, Conectar mentes, construir el futuro, y el subtema Sostenibilidad. Para realizar su labor, el contratista deberá adoptar los objetivos de participación de España en Expo Dubái 2020, dando continuidad a las directrices del proyecto del recorrido expositivo y del proyecto de arquitectura.

El proyecto del recorrido expositivo del Pabellón de España fue seleccionado mediante concurso público gestionado por Acción Cultural Española (AC/E). La UTE **EXTERNAL AND PARTNERS - ONIONLAB** es el equipo autor de la propuesta, responsable de la redacción del Proyecto y de la dirección artística y facultativa de los trabajos de producción, montaje y desmontaje del recorrido expositivo. Acción Cultural Española (AC/E) participará de la coordinación, dirección, y supervisión del proceso, en colaboración con un equipo de asesores especializados.

El proyecto de arquitectura, obra de **Temperaturas Extremas Arquitectos**, presenta el Pabellón como un conjunto integrado de elementos, que transmiten el carácter sostenible a los visitantes y usuarios, a través de sus formas y materiales. El proyecto nació con la determinación de hacer visibles y comprensibles los sistemas constructivos, que materializan un paisaje de mayor eficiencia, ahorro energético y optimización de recursos. Las soluciones escogidas han considerado las condiciones climáticas de Dubái, apostando por estrategias pasivas para lograr el confort de los usuarios en los espacios interiores y exteriores. Para dar respuesta al carácter efímero de la Expo, abierta al público durante solo seis meses, el conjunto de los sistemas busca fomentar la economía circular mediante la reutilización de los recursos.

El edificio se presenta al visitante como un lugar de lugares, un refugio a la sombra donde pasear, sentarse a descansar, charlar, leer y mirar. Una amplia Plaza conectada con el viario público organiza el acceso general. Es un espacio público cubierto por chimeneas cónicas de acabado textil que permiten el acondicionamiento bioclimático de este espacio de acogida para el peatón. Gracias a la escala de las piezas cónicas que sostienen en su interior distintas cúpulas, el recorrido a través de la Plaza se vive como una secuencia de pequeñas escenas urbanas, lugares de estancia que muestran los primeros contenidos expositivos y alojan los servicios comerciales, de restauración y tienda.

Bajo el lema del Pabellón, “España, Inteligencia para la Vida”, el recorrido expositivo arranca en la Plaza, donde discurre entre Destellos, pequeñas notas sobre nuestra tradición cultural y su vinculación con el mundo árabe. El paseo libre por la Plaza culmina con el descubrimiento de una gran cúpula ocupada por una instalación artística sorprendente, donde una rampa helicoidal descendente da acceso a la Exposición principal, ubicada en planta sótano, en aprovechamiento del aislamiento térmico y acústico del terreno. Desde la rampa se accede por turnos al Teatro, espacio de proyección cinematográfica, para adentrarse finalmente en la Galería expositiva, un bosque futurista y tecnológico, poblado de estructuras arbóreas que guían al visitante a través de una atmósfera inmersiva sembrada de proyectos españoles, científicos y empresariales innovadores, con el foco en la sostenibilidad. Concluida la inmersión, la rampa de salida proyectará al visitante de nuevo al presente.



El diseño y las soluciones constructivas del conjunto de elementos previstos en el proyecto del recorrido expositivo han buscado la integración con el proyecto de arquitectura, adoptando los principios de optimización de la producción, y primando los sistemas modulares y la fabricación industrializada que facilitan el transporte y un rápido montaje-desmontaje. En la Plaza se han priorizado los recursos expositivos que utilizan tecnologías analógicas y lo-fi, y se utilizan materiales, texturas y colores naturales, en armonía con el carácter del entorno construido. En la Galería, el ambiente, orgánico y tecnológico, que se construye con elementos fabricados mediante impresión 3D de materiales reciclados y biodegradables, es potenciado con paneles transparentes, fotobioreactores de vidrio soplado, proyecciones cenitales, y otras instalaciones de luz y sonido.

En los documentos anexos al presente pliego se describen con detalle las características concretas del proyecto del recorrido expositivo y otros equipamientos del Pabellón de España. Los anexos definen los elementos que lo componen y las especificaciones y condiciones que necesariamente deben cumplirse para la correcta producción y montaje.

Con carácter general, las especificaciones contenidas en los anexos NO admiten variantes. Si, del análisis de la documentación aportada y del desarrollo constructivo posterior que debe operar, surgen alternativas que suponen una mejora sustancial para la realización del objeto, logrando una evidente optimización de las soluciones técnicas, o una clara y necesaria ventaja en los plazos de ejecución a favor de la viabilidad constructiva y económica, siempre con garantía de cumplimiento de los requerimientos fundamentales exigidos en el presente Pliego y sus Anexos, éstas, debidamente justificadas, podrán ser objeto de estudio y valoración por parte de la dirección facultativa y de AC/E, quienes en su caso cursarán aprobación.

Para la realización de las tareas contratadas el adjudicatario vendrá obligado a desarrollar el detalle y definición suficientes de los elementos constitutivos del Pabellón bajo la supervisión de la dirección artística y facultativa y de AC/E, hasta la finalización de los documentos de fabricación y artes finales. Este desarrollo forma parte de las tareas contratadas y no implicará en ningún caso incremento del precio o cualquier otra retribución extra por parte de AC/E.

#### 3.3.4. Estándares y normativa aplicable.

La propuesta técnica y económica y el desarrollo de los trabajos se llevarán a cabo, en cuanto a las dimensiones, sistemas, soluciones, materiales, calidades y otros detalles de los elementos que son objeto del contrato, de manera conforme con la documentación que integra la presente convocatoria (Pliego técnico, Pliego administrativo, Anexos).

En cualquier caso, la realización de las tareas contratadas debe realizarse de acuerdo con las normas de la Buena Práctica, haciéndose entrega del objeto de contrato tal como se requiere en los documentos, cuando esté completamente terminado y en funcionamiento, y dentro del marco temporal establecido.

En la ejecución de las tareas deberá observarse la normativa local y nacional, el conjunto de regulaciones municipales de Dubái, y las directrices de Expo Dubái 2020. El conjunto de normas, códigos y reglamentos aplicables a la construcción de los Pabellones Internacionales se desglosan en el punto 3.9. del documento Self Build Pavilions Guideline, incluido en el Anexo 4.4. Documentación oficial Expo Dubái 2020. Además, si fuera aplicable, la ejecución de las tareas debe tener como referencia las instrucciones técnicas de obligado cumplimiento establecidas en el Código Técnico de la Edificación (CTE) que rige en España. Si las normativas aplicables no coinciden o incurren en contradicción en algún punto, se entenderá como preferente la más restrictiva.

#### 3.3.5. Responsabilidad del personal asignado.

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente cualificadas y preparadas. Cada oficio debe considerar la organización de su trabajo en compatibilidad con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de estos y ajustándose a la planificación y presupuestos ofertados. El incumplimiento de estas obligaciones, o la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará a AC/E para ordenar la sustitución motivada del sin derecho a reclamación alguna por parte del adjudicatario.

### 3.3.6. Subcontrataciones.

El adjudicatario podrá subcontratar capítulos o unidades de la producción o el montaje con sujeción a lo dispuesto por la legislación sobre esta materia y, en su caso, a lo estipulado en el Pliego administrativo, todo ello sin perjuicio de sus obligaciones como adjudicatario general del contrato. El contratista estará obligado a llevar un Libro de registro de subcontratos, actualizado.

En atención a los objetivos contratados, el adjudicatario deberá dar las facilidades que sean razonables a los subcontratistas para la realización de los trabajos que les sean encomendados, sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre las partes por utilización de medios auxiliares, suministros de energía u otros conceptos. En caso de litigio se estará a lo establecido en la legislación relativa a la subcontratación y en último caso a lo que resuelva AC/E.

### 3.3.7. Idioma.

El idioma en el que se desarrolla la presente convocatoria es el español. Aunque este será el idioma habitual de comunicación con el equipo de AC/E y de la dirección, el idioma principal de trabajo en el entorno Expo Dubái 2020 es el inglés.

Toda persona integrante del equipo adjudicatario que por su función y para la correcta realización de las tareas asignadas necesite desarrollar una relación directa con la Organizadora, las autoridades u otros agentes locales, debe tener un buen nivel de comunicación en inglés. Así mismo, la documentación generada por el adjudicatario para ser entregada a la Organizadora de EXPO Dubái 2020, a las autoridades (UAE), o a cualquier otro equipo implicado en el desarrollo de los trabajos, debe ser redactada en inglés.

### 3.3.8. Garantías y seguros.

Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallen, el adjudicatario debe garantizar todas las tareas que ejecute, los materiales empleados en ellas y la buena manipulación y realización. Si causase algún desperfecto en propiedades colindantes a las zonas de trabajo demarcadas tendrá que restaurarlas por su cuenta, dejándolas en el estado que las encontró al comienzo de los trabajos.

### 3.3.9. Garantía de los suministros.

Como suministrador de equipos y otros materiales, el adjudicatario se hace responsable de:

- a) Garantizar que los equipos suministrados se encuentran en garantía por parte del fabricante, en perfecto estado para su correcto funcionamiento.
- b) Transportar los equipos y materiales, incluyendo sus posibles reemplazos y embalajes, desde el origen hasta su destino final en el Pabellón.
- c) Conservar los embalajes del equipamiento alquilado fuera del recinto de Expo, así como de gestionar los residuos que genere su gestión.
- d) Instalar el equipamiento mediante su propio personal, garantizando el funcionamiento en su ubicación final.
- e) Conservar, mantener preventivamente y vigilar el funcionamiento del equipamiento durante todo el periodo de servicio, reemplazándolo inmediatamente en caso de fallo, en un plazo de tres (3) horas.
- f) Desinstalar, desmontar y transportar los equipos al destino previsto por el contratista después del desmontaje, incluyendo cualquier gestión, aduana o transporte.

## 3.4. DIRECCIÓN FACULTATIVA

### 3.5.1. Descripción de funciones

La dirección artística y facultativa es la responsable de dirigir la producción de contenidos y soportes, el montaje, y la instalación de equipamientos, supervisando la correcta ejecución de las tareas de acuerdo con el Proyecto y las especificaciones técnicas, en atención a las normas de la Buena Práctica, para garantizar la calidad de los materiales y del resultado final de la ejecución material.

#### A. Dirección de proyecto.

El director de proyecto es el agente (o equipo) que dirige con carácter general el desarrollo del proyecto y de los trabajos de producción y montaje, en los aspectos técnicos, estéticos, normativos y medioambientales, de conformidad con el proyecto y con las condiciones del contrato.

Son funciones del director:

- a) Comprobar la planificación y los resultados de la ejecución de las tareas.
- b) Consignar las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- c) Resolver las contingencias que se produzcan.
- d) Elaborar las modificaciones al proyecto que resulten necesarias por el desarrollo de los trabajos.
- e) Suscribir Acta de comienzo del montaje y Certificado final de montaje, junto con el director de ejecución.
- f) Confirmar las certificaciones parciales y finales.
- g) Consignar los documentos finales, documentos de artes finales, obra ejecutada (as-built), etc.
- h) Asistir físicamente a la producción y a las obras de montaje, cuantas veces lo requiera la naturaleza y complejidad de los trabajos, para garantizar la calidad de los resultados.
- i) Coordinar la intervención de otros técnicos especialistas que pudieran concurrir a la dirección.

#### B. Dirección de ejecución.

El director de ejecución es el agente que asume la dirección técnica de la ejecución material, controlando cualitativa y cuantitativamente los resultados.

Son funciones del director de ejecución:

- a) Planificar en coordinación con el equipo contratista el control de calidad y control económico.
- b) Verificar la calidad de los materiales y productos, disponiendo las muestras, pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás elementos, según el Plan de control de calidad previsto, informando regularmente los resultados para su registro.
- c) Ordenar al contratista en caso de acción necesaria. En caso de no resolverse la orden dará cuenta a la dirección de proyecto.
- d) Dirigir la ejecución de los trabajos de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de proyecto.
- e) Suscribir Acta de comienzo del montaje y Certificado final de montaje, junto con el director de proyecto.
- f) Comprobar las instalaciones provisionales y los medios auxiliares.

#### C. Coordinación (PMC).

Por su parte AC/E designa un responsable (y equipo) que llevará a cabo la supervisión general de los trabajos de producción y montaje, y del seguimiento y dirección de los trabajos, interlocutor principal con AC/E y con la organizadora, y responsable de la coordinación de los distintos agentes implicados en el diseño, la producción, el montaje y desmontaje del Pabellón. Como representante de AC/E, realizará inspecciones periódicas en colaboración con la dirección facultativa, recibirá los informes de trabajos realizados y del montaje, y comunicará las aprobaciones necesarias por parte de AC/E y bajo su dirección, transmitiendo los criterios principales para la aceptación de los trabajos. Su labor es facilitar y lograr que el conjunto de los agentes participantes pueda desarrollar su labor de forma correcta y coordinada para conseguir un resultado integrado y satisfactorio, de acuerdo con el Proyecto, y con los criterios contenidos en el presente pliego.

#### 3.5.2. Registro de órdenes.

El director de la ejecución custodiará un archivo que reúna el conjunto de documentos elaborados para el seguimiento de los trabajos, asegurando el acceso en cualquier momento a la información sobre el estado de la ejecución. El director de proyecto, el director de ejecución, y los demás facultativos colaboradores en la dirección de las tareas, dejarán constancia de sus visitas e inspecciones, de toda incidencia que obligue a modificación del proyecto, y de las órdenes al contratista que, registradas y comunicadas, serán de obligado cumplimiento por parte del contratista. Cuando la dirección facultativa lo juzgue conveniente, una orden podrá hacerse por oficio, quedando debidamente registrada a continuación. Los informes deben indicar todos los datos necesarios para determinar posibles incumplimientos, incidencias o causas de resolución. Si el adjudicatario no estuviese conforme con los

contenidos, podrá alegar en su descargo aportando las pruebas que estime pertinentes.

#### 3.5.3. Modificación de los documentos de Proyecto.

Cuando desde la dirección facultativa o desde AC/E se trate de modificar la documentación presente en los documentos de proyecto y otras especificaciones técnicas, los cambios se comunicarán por escrito al adjudicatario, debiendo este acusar recepción.

#### 3.5.4. Resolución de dudas y requerimiento de aclaraciones.

El adjudicatario podrá exigir a la dirección facultativa las instrucciones o aclaraciones necesarias para la interpretación y ejecución. Deberá comunicarlo por escrito, a la atención de la dirección facultativa y de AC/E. Todas las dudas que pudiera surgir en la interpretación de los documentos técnicos o durante la ejecución de los trabajos deben ser resueltas por la dirección facultativa. En caso de encontrarse contradicciones u omisiones en los documentos que acompañan al presente pliego, o entre estos y otra normativa aplicable, prevalecerá lo que disponga al respecto la dirección facultativa. Cuando en los documentos técnicos escritos se hayan vertido conceptos que no estén reflejados también en los documentos gráficos, o cuando en los gráficos aparezcan conceptos que no se ven reflejados en los escritos, el criterio a seguir lo decidirá igualmente la dirección facultativa, con conocimiento de AC/E.

#### 3.5.5. Orden de los trabajos.

Aunque con carácter general la determinación del orden de los trabajos es facultad del adjudicatario, en aquellos casos en que por circunstancias de orden técnico se estime conveniente, la dirección facultativa podrá exigir su variación.

#### 3.5.6. Recusación de la dirección facultativa por el adjudicatario.

El adjudicatario no puede rechazar el seguimiento de las tareas por parte de la dirección, ni pedir que se designen otros facultativos. Tampoco podrá excusar el incumplimiento de los plazos acordados en el Plan de trabajo, alegando la carencia de planos u órdenes de la dirección. Cuando se crea perjudicado por la labor de la dirección facultativa, se procederá de acuerdo con lo estipulado en el presente Pliego, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

#### 3.5.7. Reclamación contra las órdenes de la dirección facultativa por el adjudicatario.

Las reclamaciones que, en su caso, el adjudicatario quisiera hacer contra las instrucciones de la dirección facultativa, sean de tipo económico o técnico, deberán presentarse a AC/E mediante exposición razonada por escrito.

### 3.5. CONDICION GENERAL PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al proyecto de ejecución y otras prescripciones técnicas y a las modificaciones que previamente hayan sido aprobadas por escrito por la dirección facultativa y por AC/E, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el conjunto del presente Pliego. El adjudicatario debe emplear los medios que cumplan las condiciones exigidas en las disposiciones técnicas, generales y particulares del Pliego de condiciones, realizando todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado en dicho documento.

### 3.6. PROGRAMA DE TRABAJO

Para garantizar el cumplimiento del programa y de los plazos de ejecución, el adjudicatario actualizará el Programa previsto de trabajo, presentando los cronogramas gráficos pertinentes, gráficas de evolución de ratios de personal empleado, y calendario de pagos. Los documentos se entregarán actualizados con una periodicidad al menos quincenal, si ha habido cambios. Deberán desglosarse todas las actividades, indicando fases e hitos principales, con clara indicación de las desviaciones significativas y rutas críticas, en su caso.

### 3.7. PRODUCCIÓN

#### 3.7.1. Desarrollo de contenidos.

Las propuestas de los licitadores deberán plantear una planificación detallada para el desarrollo de los contenidos asignados a cada soporte expositivo, así como los recursos humanos y materiales previstos, incluyendo un calendario de entregas parciales que permitan el seguimiento de la evolución por parte de la dirección artística y facultativa del proyecto, y la supervisión de AC/E, que debe coordinar la revisión por parte del comité de expertos designado.

#### 3.7.2. Prototipos, maquetas y muestras.

La propuesta deberá indicar qué elementos de proyecto serán ensayados y presentados mediante prototipo, maqueta, etc. para su aprobación por parte de la dirección artística y facultativa, por su carácter singular, condiciones materiales especiales o técnicas de fabricación innovadoras o artesanales. La dirección facultativa se reserva el derecho a solicitar justificadamente muestras de los materiales cuando eso sea conveniente para garantizar un resultado óptimo.

#### 3.7.3. Producción audiovisual, ilustraciones y APP.

Serán objeto de otra convocatoria las tareas de producción de contenidos audiovisuales, el diseño de ilustraciones para los tapices de la Plaza y el diseño y programación de la APP Percepción de España. La planificación de los trabajos incluidos en la presente convocatoria debe tener en cuenta que estos materiales serán aportados por el equipo adjudicatario de aquella, con quien será necesario coordinar el calendario de desarrollo, revisiones y entregas, y otros factores condicionantes (formatos, resolución, condiciones lumínicas, etc.)

### 3.8. MONTAJE

#### 3.8.1. Acreditación de la empresa ante las autoridades locales.

Para el inicio de los trabajos de montaje en el recinto Expo y el Pabellón es imprescindible la acreditación de la empresa adjudicataria, y sus subcontratistas, ante la Organizadora. Los siguientes documentos acreditativos deberán ser entregados como anexos mediante carta de presentación (Letter of Appointment) dirigida por AC/E:

- a) Registro en Dubai South
- b) Licencia comercial
- c) Seguros
- d) DM Qualification
- e) DEWA Qualification
- f) DCD Qualification
- g) Etisalat Qualification
- h) SIRA Qualification

#### 3.8.2. Presencia del adjudicatario.

Los responsables designados para la realización de las tareas estarán disponibles durante la jornada legal de trabajo. El jefe de montaje, por sí mismo o por medio de sus técnicos o encargados, estará presente en la obra durante la jornada legal, y acompañará a la dirección facultativa en las visitas que hagan a las obras de montaje, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrando los datos precisos para la comprobación de los trabajos ejecutados y en ejecución.

#### 3.8.3. Orden en la zona de trabajo.

El adjudicatario deberá comunicar la planificación prevista para la ordenación de la zona de trabajo, evidenciando la viabilidad de la ejecución de los trabajos, mediante la redacción de planos y otros documentos que indiquen el aprovechamiento eficiente del espacio disponible, accesos, zonas de almacenamiento, carga y descarga, previsión de áreas colindantes en su caso, etc. Esta documentación

formará parte del Programa de trabajo propuesto.

Es obligación del adjudicatario mantener limpia la zona de trabajo, de escombros como de materiales sobrantes, desmontando las instalaciones provisionales innecesarias. Se atenderá siempre a lo dispuesto en la legislación vigente sobre gestión de los residuos.

#### 3.8.4. Coordinación con otros agentes.

Para la realización del montaje, el contratista accederá a la zona de trabajo operada por el equipo del encargado de la edificación del pabellón (actualmente, Main Contractor). Será imprescindible la coordinación administrativa y de planificación de los trabajos, garantizando la compatibilidad de ejecución de ambos, en atención a la normativa de aplicación y la correcta ejecución de las tareas. En el punto 3.2. se indica la fecha preliminar prevista por el contratista encargado de la edificación para la habilitación de las zonas de montaje de los equipamientos expositivos y multimedia. La planificación final debe contar con el acuerdo de todos los agentes implicados.

#### 3.8.5. Oficina técnica.

El adjudicatario debe garantizar la instalación de la Oficina técnica en la zona de trabajo, acondicionada y en funcionamiento, que permanecerá a disposición de la dirección facultativa en cualquier momento de la jornada de trabajo legal. Debe alojar, como mínimo, mesas suficientes para la consulta de planos, y mantener a disposición siempre un ejemplar impreso de los siguientes documentos:

- a) Proyecto de ejecución.
- b) Permisos.
- c) Seguros.
- d) Planificación de trabajos actualizada.
- e) Plan de seguridad y salud.
- f) Plan de control de calidad.
- g) Plan de control medioambiental.

El coste de funcionamiento de la oficina técnica y todo lo derivado de sus labores, debe incluirse en la oferta del adjudicatario, no pudiendo por ninguna causa reclamar posteriormente kilometraje, dietas, alojamientos, gastos de comunicaciones, desplazamientos, visados o permisos legales, así como el visado por las autoridades locales competentes, gastos derivados de la coordinación con otros agentes implicados en el proyecto del Pabellón de España y su ejecución, mantenimiento, desmontaje, etc.

#### 3.8.6. Documentación de ejecución.

Durante la fase de montaje y desmontaje del Pabellón de España en Expo Dubái 2020, se hace responsable de la elaboración de los siguientes documentos y actividades de apoyo al desarrollo del Proyecto:

- 1) Informes de ejecución (quincenal). Refleja las conclusiones del control geométrico, cuantitativo y cualitativo del trabajo ejecutado. Se hará un registro pormenorizado de los trabajos realizados, los medios empleados y los rendimientos alcanzados. Incluirá:
  - a) Documentación fotográfica con localización en plano.
  - b) Documentación de control de la calidad de ejecución de las unidades ejecutadas y de los materiales empleados.
  - c) Planos modificados.
  - d) Otros cambios registrados en pliegos o prescripciones.
- 2) Registro de informes e incidencias. En el que se recogerán todas aquellas incidencias significativas y propuestas de resolución trasladadas por la DF.
- 3) Certificaciones. Se realizan regularmente según el calendario de pagos establecido, en colaboración con la dirección facultativa, y bajo la supervisión de AC/E. Incluye la ficha de seguimiento del grado de ejecución y la relación valorada de las tareas ya realizadas. Permite tramitar las facturas parciales correspondientes, una vez firmada por las partes la aprobación de la propuesta.

- 4) Actas de reunión. Durante el desarrollo de los trabajos tendrán lugar reuniones periódicas. Durante el periodo de montaje, se realizarán reuniones semanales de obra, en las que participará al menos el director de ejecución y el jefe de montaje. Además, a instancia de cualquiera de las partes, se podrán convocar reuniones ocasionales si así conviene al desarrollo de los trabajos. De las reuniones, el adjudicatario redactará un Acta informativa, con indicación de los asuntos tratados y pendientes de solución, que entregará a las partes y a AC/E.
- 5) Informe final. A entregar en el plazo de treinta (30) días desde la finalización de los trabajos contratados. Describe el estado final del objeto realizado. Recopilará toda la documentación del seguimiento, aportando los datos necesarios para valorar y aceptar la recepción definitiva. Incluirá, entre otros:
  - Ficha resumen de características del proyecto.
  - Registro de licencias y autorizaciones.
  - Registro de empresas y técnicos participantes (medios propios y subcontratados)
  - Historial de certificaciones.
  - Historial de modificaciones respecto al proyecto.
  - Documentación fotográfica del desarrollo de los trabajos.
  - Incidencias significativas.
  - Aspectos medioambientales significativos.
  - Plan de emergencia.
  - Manual de funcionamiento de todas las instalaciones del Pabellón.
  - Esquema de amaestramiento de llaves.
  - Proyectos técnicos parciales, en su caso.
  - Registro de ordenes e incidencias.
  - Documentos de lo ejecutado (artes finales, as-built).
- 6) Certificado final. En el que se hace expresa referencia a la descripción del objeto realizado, y al Informe final, declarando que los resultados finales completados se ajustan a lo previsto en el contrato.

#### 3.8.7. Materiales.

En términos generales, se prescribe que los materiales elegidos serán de la mejor calidad para el cumplimiento de su función, dentro de su clase respectiva, tanto en su estado de conservación como en cuanto a su forma, dimensiones y procedencia. Dispondrán del correspondiente sello de calidad, de autorización de uso, y de resistencia ante la acción del fuego. Para su autorización, se podrán exigir ensayos de aquellos materiales que carezcan del correspondiente certificado, o cuando se considere necesario de acuerdo con las circunstancias de ejecución, siendo por cuenta del contratista en todos los casos los gastos que ello conlleve. El contratista debe tener en cuenta los plazos habituales para tramitación de certificaciones y permisos en el destino de Proyecto.

El adjudicatario tiene libertad de proveerse de materiales y aparatos de todas clases y procedencias, siempre que el Pliego de condiciones técnicas particulares no especifique un origen determinado. Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el adjudicatario deberá presentar a la dirección facultativa y a AC/E una lista completa de los materiales, aparatos y otros medios que vaya a utilizar, en la que se detallen sus especificaciones (marca, calidad, procedencia, idoneidad).

La dirección facultativa se reserva el derecho a rechazar aquellos que no resulten aptos y sin cuya aprobación no podrán emplearse. El adjudicatario proporcionará al menos dos (2) muestras de cada material para su examen. Los materiales desechados serán retirados por el adjudicatario, asumiendo el coste. Las muestras de los materiales, una vez que hayan sido aceptados, serán guardados junto con los certificados de los análisis para su posterior comparación y contraste. Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida, o de su falta de prescripciones formales se reconociera o se demostrara que no eran adecuados para su objeto, AC/E, a instancias propias o de la DF, dará orden al adjudicatario de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones

#### 3.8.8. Huecos ocultos.

De todos los trabajos que vayan a quedar ocultos, el adjudicatario levantará planos precisos, suficientemente acotados, en los que estos elementos queden perfectamente definidos, formando parte de la documentación final (as-built). Estos documentos son indispensables y exigidos por la Organizadora. Antes de cerrar un hueco en un elemento que se colocará dentro del Pabellón, el adjudicatario deberá avisar para inspección de la autoridad certificadora. En el caso del mobiliario importado, las unidades deberán contar con dicha certificación avalada por el fabricante.

#### 3.8.9. Vicios.

Hasta la recepción definitiva, el adjudicatario es responsable del resultado de todos los trabajos contratados, de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por mala ejecución, erradas maniobras o deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al director de proyecto, director de ejecución, al responsable de la tarea o al jefe de montaje, ni el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales.

Si el director de ejecución tuviese fundadas razones para creer en la existencia de defectos o vicios ocultos en los elementos ya ejecutados, ordenará efectuar antes de la recepción los ensayos y catas, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al director de proyecto.

Cuando advierta que los elementos y materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones necesarias, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la retirada de los elementos, o la demolición y recomposición ordenadas, se planteará la cuestión mediante reclamación ante AC/E, quien resolverá.

#### 3.8.10. Ejecución sin prescripciones.

En la ejecución de los trabajos para los que no existan prescripciones explícitas, el adjudicatario se atenderá en primer término a las instrucciones de la dirección facultativa y de AC/E, y en segundo lugar, a las reglas y maneras de la Buena Práctica.

#### 3.8.11. Urgencias.

Como solución de un mal mayor, en caso de urgencia, el adjudicatario está obligado a realizar con su personal y sus materiales, a su cargo, cuanto la dirección facultativa disponga para montaje de apeos, apuntalamientos, derribos, recalces o cualquier otra acción que resulte prioritaria.

#### 3.8.12. Accidentes.

El adjudicatario será responsable de los accidentes que, por ignorancia o descuido, sobrevinieran, ateniéndose en todo a las disposiciones locales y leyes sobre la materia.

### 3.9. MANTENIMIENTO

#### 3.9.1. Marco de la realización de los trabajos.

El periodo de mantenimiento técnico se extiende desde el inicio de las pruebas operación del Pabellón, previsto el 1 de octubre de 2020, hasta el considerado fin de la operación del pabellón, que coincide con el cese de actividad en las oficinas por parte de AC/E, previsto el 30 de abril de 2021. Durante la totalidad del periodo comprendido, el adjudicatario se compromete a mantener en perfecto estado de funcionamiento y apariencia todos aquellos elementos que forman parte del objeto de la presente convocatoria, de cuya realización ha sido responsable.



### 3.9.2. Medios mínimos.

Para la realización de esta tarea el adjudicatario deberá disponer de un equipo que reúna como mínimo los siguientes medios:

- 1) Responsable de mantenimiento.
- 2) Equipo de mantenimiento con presencia física en las instalaciones, dimensionado para asegurar un servicio suficiente que abarque la totalidad del objeto a su cargo, realizándose 3 turnos en cada puesto de trabajo durante las 12 horas diarias de operación del pabellón (10 horas de apertura, más 1 hora previa y 1 hora posterior al cierre). Este equipo deberá contar al menos con 1 técnico que tenga más de 3 años de experiencia, capacitado para dar respuesta inmediata a cualquier deficiencia que se presente.
- 3) El adjudicatario deberá prever los recursos necesarios para subsanar todo eventual problema durante 24 horas 7 días a la semana, en el periodo completo de operación de Expo Dubái 2020, garantizando la disponibilidad para actuar también fuera de los horarios de apertura al público si la incidencia no puede ser reparada durante el horario operativo.

### 3.9.3. Carta de compromiso.

Deberá adjuntarse carta específica de compromiso del equipo de mantenimiento, siendo objeto de penalización el no cumplimiento de los servicios o la demora de la presencia y/o la actuación del referido equipo, en más de media hora (1/2) respecto al horario de comienzo de la jornada de trabajo, y en más de dos (2) horas en horario de no apertura al público, tras notificación de la incidencia.

## 3.10. DESMONTAJE

### 3.11.1. Marco de realización de los trabajos.

El adjudicatario se hace responsable de ejecución del desmontaje de todos los elementos que son objeto de la presente convocatoria. Los trabajos deben realizarse con atención a la estrategia general de desmontaje prevista por la Organizadora de Expo Dubái 2020 y a la normativa aplicable (ver Self Build Pavilions Delivery Guide, capítulo 13). Los trabajos se desarrollarán durante un periodo máximo de seis meses posterior a la clausura del evento, entre el 10 de abril y el 10 de octubre de 2021, y según el Plan de desmontaje definitivo que conste en contrato. Debe lograrse el desmontaje de todos los componentes, hasta el restablecimiento de a las condiciones anteriores al inicio de los trabajos de montaje.

### 3.11.2. Segunda Vida.

La reutilización de los recursos empleados en la construcción, el montaje y la operación de los Pabellones de Expo Dubái 2020 está en las bases de la Organizadora, que obliga al reciclaje del 70% de los materiales empleados. Este objetivo forma parte del proyecto del Pabellón de España desde su concepción.

El compromiso con la búsqueda de una segunda vida para todos los componentes del Pabellón de España debe reflejarse en la propuesta técnica y económica, en la que se valorará la consideración de un plan de recuperación y reutilización del conjunto de la exposición, o de sus componentes y equipamientos. En caso de lograrse un acuerdo por alguna de las partes para una segunda vida del edificio o de sus componentes, las condiciones establecidas en la oferta relativas al desmontaje deberán adaptarse a la nueva circunstancia. En cualquier caso, aquellas partidas que por este u otro motivo no lleguen a realizarse, deberán descontarse del precio total.

## 3.11. RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

### 3.9.1. Acto de recepción.

En este Acto el contratista hace entrega de los trabajos acabados al promotor, quien la acepta, con o sin reservas. Podrán convocarse recepciones parciales de los trabajos cuando así sea pactado por las partes. Se realizará una Recepción parcial a la terminación de cada fase (producción y montaje, mantenimiento,

desmontaje). La recepción definitiva abarcará la totalidad de los trabajos contratados.

El Acta de recepción debe ser firmada, al menos, por el promotor, el director de proyecto y el contratista. En ella se hace constar:

- a) Partes que intervienen.
- b) Certificado final de fase terminada, suscrito por la dirección facultativa, haciendo constar la fecha del certificado.
- c) Coste final de la ejecución material de la fase terminada.
- d) Declaración de recepción de los trabajos, con o sin reservas, desglosando en su caso los motivos de la reserva de manera objetiva y el plazo en que deberán quedar subsanadas las faltas observadas. Su solución se hará constar en acta aparte suscrita por los firmantes de la recepción.
- e) Garantías que, en su caso, se exijan al contratista para asegurar sus responsabilidades.

Como paso previo a la recepción final de la fase 1 (producción y montaje) y para su valoración, el adjudicatario debe presentar el Informe final de los trabajos realizados junto al Certificado final.

El promotor puede rechazar la recepción de los trabajos por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. El rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

### 3.9.2. Plazo para la recepción.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el Acta de recepción de cada fase o de la totalidad. Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de los trabajos tendrá lugar dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de la terminación de los trabajos, acreditada en el certificado final de cada fase. El plazo comienza cuando el adjudicatario efectúa comunicación por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si, transcurridos treinta (30) días desde la fecha indicada, el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

## 4. ANEXOS TÉCNICOS

- 4.1. Dossier Pabellón de España.
- 4.2. Recorrido Expositivo. Proyecto de Ejecución.
- 4.3. Otros equipamientos.
- 4.4. Presupuesto ciego.
- 4.5. Documentación oficial Expo Dubái 2020.

Todos los anexos se facilitarán a los interesados en formato digital previa solicitud por correo electrónico dirigido a: [elena.rodriguez@accioncultural.es](mailto:elena.rodriguez@accioncultural.es); [iber.devicente@accioncultural.es](mailto:iber.devicente@accioncultural.es); [ecastineira.dubai@exospain2020.es](mailto:ecastineira.dubai@exospain2020.es).