

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL ESTUDIO GEOTECNICO, REDACCIÓN DE PROYECTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, DIRECCIÓN DE LAS OBRAS, DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVO CENTRO MULTIPLE SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO EN MATAGORDA, INCLUIDO EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO DE EL EJIDO “EL EJIDO SOSTENIBLE 2020”, COFINANCIADA EN UN 80 % POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DE ESPAÑA 2014-2020**

**INDICE**

Título I.	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE APLICACIÓN AL LOTE 1. ESTUDIO GEOTÉCNICO .....	5
Título II.	Exposición de Motivos .....	5
Título III.	Objeto, alcance y prescripciones de aplicación .....	5
Artículo 1.	Objeto del Pliego .....	5
Artículo 2.	Datos para la licitación.....	5
Artículo 3.	Justificación de la necesidad e idoneidad del contrato .....	6
Artículo 4.	Alcance del Estudio Geotécnico.....	6
Artículo 5.	Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato .....	6
Artículo 6.	Documentación mínima para el encargo de la campaña del estudio geotécnico .....	6
Artículo 7.	Campaña mínima a realizar.....	7
Artículo 8.	Contenido del Estudio Geotécnico .....	8
Artículo 9.	Precios unitarios del Presupuesto del Estudio Geotécnico.....	9
Artículo 10.	Importe del contrato .....	9
Artículo 11.	Forma de pago .....	9
Artículo 12.	Duración del contrato .....	9
Artículo 13.	Normativa de aplicación .....	9
Artículo 14.	Órgano de contratación.....	10
Artículo 15.	Responsable del contrato.....	10
Artículo 16.	El contratista del servicio de Consultoría y Asistencia Técnica.....	11
Artículo 17.	Autor del Proyecto de Construcción.....	11
Título IV.	Documentos a presentar por los licitadores y criterios de valoración de las ofertas .....	12
Artículo 18.	Formato y presentación de las proposiciones.....	12
Artículo 19.	Contenido de la oferta técnica.....	12
Artículo 20.	Contenido de la oferta económica.....	13
Artículo 21.	Criterios de valoración de las ofertas técnicas.....	13
Artículo 22.	Criterios para la valoración de las ofertas económicas.....	14
Artículo 23.	Evaluación global de las ofertas.....	14
Artículo 24.	Criterios para determinar que una proposición sea considerada anormal o desproporcionada .....	14
Título V.	Seguimiento y Ejecución del contrato .....	15
Artículo 25.	Condiciones de ejecución del contrato.....	15
Artículo 26.	Cumplimiento de plazo y penalidades.....	15
Artículo 27.	Subsanación de errores y responsabilidad de la Consultora.....	15
Artículo 28.	Recepción del contrato.....	15

Artículo 29.	Propiedad de los trabajos realizados .....	16
Artículo 30.	Devolución o cancelación de la garantía y liquidación del contrato.....	16
Título VI.	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE APLICACIÓN AL LOTE 2. REDACCIÓN DE PROYECTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, DIRECCIÓN DE OBRA, DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD .....	17
Título VII.	Exposición de Motivos.....	17
Título I.	Objeto y alcance del contrato .....	17
Artículo 1.	Objeto del Pliego .....	17
Artículo 2.	Objetivos técnicos.....	17
Artículo 3.	Justificación de la necesidad e idoneidad del contrato .....	18
Artículo 4.	Ámbito y descripción de la actuación a realizar .....	18
Título II.	Obligaciones generales y particulares.....	18
Capítulo I.	Consideraciones generales.....	18
Artículo 5.	Condiciones generales de ejecución .....	18
Artículo 6.	Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato .....	20
Artículo 7.	Instalaciones y equipamientos.....	21
Artículo 8.	Importe del contrato.....	21
Artículo 9.	Forma de pago .....	21
Artículo 10.	Duración del contrato .....	22
Artículo 11.	Plazo de Garantía .....	22
Artículo 12.	Normativa de aplicación .....	22
Capítulo II.	Personas físicas o jurídicas intervinientes.....	23
Artículo 13.	Órgano de contratación.....	23
Artículo 14.	Responsable del contrato.....	23
Artículo 15.	El contratista del servicio de Consultoría y Asistencia Técnica .....	24
Artículo 16.	Autor del Proyecto de Construcción .....	25
Artículo 17.	Equipo de Especialistas .....	25
Artículo 18.	Director de Obra.....	25
Artículo 19.	Dirección de Obra .....	25
Capítulo III.	Redacción del Proyecto.....	25
Artículo 20.	Condiciones funcionales de las obras.....	25
Artículo 21.	Fases en la redacción del Proyecto de Construcción .....	26
Artículo 22.	Estudio de Alternativas.....	26
Artículo 23.	Proyecto de Construcción .....	27
Artículo 24.	Obligaciones generales del equipo redactor .....	36
Artículo 25.	Obligaciones específicas del Técnico Autor del Proyecto .....	36
Artículo 26.	Seguimiento de la ejecución de los trabajos de redacción del Proyecto .....	38
Artículo 27.	Presentación del Proyecto de Construcción .....	38
Artículo 28.	Control de Calidad del Proyecto.....	39
Artículo 29.	Supervisión y aprobación del Proyecto de Construcción .....	39
Artículo 30.	Valoración y abono de los trabajos de redacción del Proyecto de Construcción .....	40
Capítulo IV.	Dirección de Obra.....	40
Artículo 31.	Principios básicos de la actuación de la Dirección de Obra .....	40

Artículo 32.	Objetivos de las actividades que comprende la Dirección de Obra.....	41
Artículo 33.	Funciones básicas de la Dirección de Obra.....	41
Artículo 34.	Organización del equipo de Dirección de Obra .....	44
Artículo 35.	Libros de Registro .....	44
Artículo 36.	Informe de la Obra previo a la ejecución.....	44
Artículo 37.	Esquema Director de la Calidad (EDC).....	45
Artículo 38.	Estructuración de la Obra para el desarrollo del Esquema Director de la Calidad.....	46
Artículo 39.	Relación de puntos críticos y puntos de parada .....	46
Artículo 40.	Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista de las Obras (PAC) .....	47
Artículo 41.	Plan de Supervisión de Calidad de la Asistencia Técnica (PSC) .....	47
Artículo 42.	Plan de Control de Calidad de Materiales (CCM) .....	47
Artículo 43.	Replanteos de geometría .....	47
Artículo 44.	Comprobación de los materiales.....	47
Artículo 45.	Aprobación de subcontratistas y proveedores .....	47
Artículo 46.	Seguimiento y control de las obras .....	48
Artículo 47.	Seguimiento del programa de trabajo .....	49
Artículo 48.	Seguimiento de la correcta implantación del EDC .....	49
Artículo 49.	Informe Mensual de Seguimiento de Obras (IMSO) .....	49
Artículo 50.	Relaciones valoradas y certificaciones de obra .....	49
Artículo 51.	Seguimiento de la Seguridad y Salud Laboral .....	50
Artículo 52.	Seguimiento y comprobación de pruebas de funcionamiento y carga .....	50
Artículo 53.	Informes de Obra .....	50
Artículo 54.	Recepción de las obras.....	51
Artículo 55.	Certificado final de Obra.....	51
Artículo 56.	Libro del Edificio .....	51
Artículo 57.	Liquidación de las obras.....	52
Artículo 58.	Documentación de la ejecución de obra .....	52
Artículo 59.	Informe final de Obra.....	52
Artículo 60.	Autorización de funcionamiento de las instalaciones.....	52
Artículo 61.	Proyecto de Liquidación .....	53
Artículo 62.	Informes durante el periodo de garantía .....	54
Capítulo V.	Coordinación de Seguridad y Salud en la Ejecución de las obras .....	54
Artículo 63.	Actividades que comprende la Coordinación de Seguridad y Salud en la ejecución de las obras .....	54
Artículo 64.	Personal adscrito a los trabajos y su titulación .....	54
Artículo 65.	Integración de la Coordinación de S y S en la Dirección de Obra.....	54
Título III.	Documentos a presentar por los licitadores y criterios de valoración de las ofertas .....	54
Artículo 66.	Formato y presentación de las proposiciones.....	54
Artículo 67.	Contenido de la oferta técnica.....	55
Artículo 68.	Contenido de la oferta económica.....	56
Artículo 69.	Criterios de valoración de las ofertas técnicas.....	56
Artículo 70.	Criterios para la valoración de las ofertas económicas.....	57
Artículo 71.	Evaluación global de las ofertas.....	57

Artículo 72.	Criterios para determinar que una proposición sea considerada anormal o desproporcionada .....	58
Título IV.	Seguimiento y Ejecución del contrato .....	58
Artículo 73.	Acta de inicio del contrato .....	58
Artículo 74.	Ajuste de los plazos del contrato al de la ejecución de las obras.....	58
Artículo 75.	Condiciones de ejecución del contrato.....	58
Artículo 76.	Adscripción de medios del Consultor a los trabajos .....	59
Artículo 77.	Cumplimiento de plazo y penalidades.....	60
Artículo 78.	Subsanación de errores y responsabilidad de la Consultora.....	60
Artículo 79.	Recepción del contrato.....	60
Artículo 80.	Propiedad de los trabajos realizados .....	61
Artículo 81.	Devolución o cancelación de la garantía y liquidación del contrato.....	61
Anexo I.	Justificación del Presupuesto Base de Licitación .....	62
Anexo II.	Programa de necesidades .....	65
Anexo III.	Datos básicos del Proyecto.....	67
Anexo IV.	Instalaciones y equipamientos.....	69
Anexo V.	Relación de actividades para el presupuesto.....	71
Anexo VI.	Modelo de Currículo .....	73
Anexo VII.	Contenido del Anexo 01 del Proyecto. Ficha Técnica.....	77
Anexo VIII.	Programa de Control de Calidad .....	80
Anexo IX.	Modelos de certificaciones de obra e Informes mensuales (IMSO).....	84
Anexo X.	Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción .....	94
Anexo XI.	Informe Final de Obra.....	98

## Título I. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE APLICACIÓN AL LOTE 1. ESTUDIO GEOTÉCNICO

### Título II. Exposición de Motivos

Por Resolución de 12 de diciembre de 2016 de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, se resuelve definitivamente la primera convocatoria, efectuada por Orden HAP/2427/2015 de 13 de noviembre, para la selección de Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (**EDUSI**) que serán cofinanciadas en un 80%, mediante el Programa Operativo Crecimiento Sostenible 2014-2020 del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Entre las Estrategias seleccionadas se encuentra la **AN6 El Ejido Sostenible 2020 del Ayuntamiento de El Ejido (Almería)**.

Dentro de la línea de actuación de **ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA FOMENTAR EL ENCUENTRO SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO COMO MOTOR DE INTEGRACIÓN SOCIAL** de la estrategia propuesta, correspondiente al Programa Operativo de **CRECIMIENTO SOSTENIBLE**, Eje prioritario 12. **EJE DE DESARROLLO URBANO**, con el objetivo temático **OT 9 INCLUSIÓN SOCIAL** y con el objetivo específico **OE: 9.8.2 Regeneración física, económica y social del entorno urbano en áreas urbanas desfavorecidas a través de Estrategias Urbanas Integradas**, se ha incluido una Operación denominada **NUEVO CENTRO DE USOS MÚLTIPLES SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO EN MATAGORDA**, siendo el objeto de este contrato una de las acciones a desarrollar en el marco de la operación.

Mediante el presente Pliego se pretende determinar las condiciones técnicas para la contratación del Lote 1. Estudio Geotécnico, necesario para la redacción del Proyecto, Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud que será objeto de otro pliego técnico denominado Lote 2, que se licitará en el mismo procedimiento y que se adjudicarán en contratos diferentes.

### Título III. Objeto, alcance y prescripciones de aplicación

#### Artículo 1. Objeto del Pliego

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones y prescripciones técnicas que han de regir en la contratación del servicio de elaboración del Estudio Geotécnico para el Ayuntamiento de El Ejido.

Para la ejecución del Estudio Geotécnico **las empresas licitadoras deberán estar registradas en el Registro de Laboratorios de Ensayos de Control de Calidad de la Construcción en el Área GT al menos, en los apartados 1,2,3,5,7,8 y 10**, así como en el resto de apartados en las obras de características especiales a determinar según el caso.

El técnico redactor del proyecto será el que en principio determine el alcance de los trabajos a encargar de acuerdo con lo establecido en el Código Técnico de la Edificación (**CTE**) y las especificaciones de este Pliego de Prescripciones.

Con la campaña que proponga el técnico redactor se procederá a la realización de los trabajos por parte del adjudicatario de este Lote 1.

#### Artículo 2. Datos para la licitación

Los datos necesarios para la licitación del Estudio Geotécnico son los contenidos en el **Anexo III. Datos básicos del Proyecto**, consistentes en:

- Plano de situación suficientemente detallado para facilitar la inequívoca localización y ubicación de los terrenos
- Levantamiento topográfico de la parcela, en su caso, que deberá ser comprobado por el licitador y corroborado en caso de considerarse insuficiente. En caso de no aportarse en la licitación, será obligación del licitador obtener cuantos datos sean necesarios para la realización de la propuesta

Los datos indicados se completarán con los requerimientos de las obras previstas, topología, número de plantas máximo y previsiones del futuro proyecto, desarrolladas en el **Anexo II. Programa de necesidades**.

Cuando el grado de desarrollo del Proyecto de Construcción permita determinar la campaña necesaria, el Redactor del Proyecto lo comunicará al Responsable del Contrato el cual comunicará al adjudicatario la realización efectiva del Estudio Geotécnico, junto con la campaña propuesta por el redactor del proyecto.

### Artículo 3. Justificación de la necesidad e idoneidad del contrato

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, (en adelante **LCSP**), la celebración del presente contrato se justifica por la necesidad de redactar el Proyecto y la posterior Dirección de las Obras para la construcción de un **NUEVO CENTRO DE USOS MÚLTIPLES SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO EN MATAGORDA**, para lo que se precisa disponer de un **estudio geotécnico que caracterice los terrenos** desde el punto de vista de su aptitud para la implantación de las edificaciones previstas, ya que este Ayuntamiento no dispone de los medios necesarios para asumir directamente estos trabajos técnicos.

El contrato de Asistencia Técnica para la redacción del Proyecto de **NUEVO CENTRO DE USOS MÚLTIPLES SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO EN MATAGORDA** y posterior Dirección de Obra, es una de las operaciones previstas en la Estrategia AN6 El Ejido Sostenible 2020 del Ayuntamiento de El Ejido (Almería), financiada con los Fondos Europeos al Desarrollo Regional (FEDER), **por su interés para la regeneración física, económica y social del entorno urbano del área urbana desfavorecida de Matagorda.**

### Artículo 4. Alcance del Estudio Geotécnico

El ámbito de aplicación de los Documentos Básicos (**DB**) del Código Técnico de la Edificación (**CT**) son las obras de edificación. Por ello, los elementos del entorno del edificio a los que les son aplicables sus condiciones son aquellos que formen parte del proyecto de edificación. Conforme el art.º 2, punto 3 de la ley 38/1999, de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación (**LOE**), se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.

Por tanto, en lo referente a la caracterización de los terrenos será necesario identificar tanto el terreno subyacente al edificio para determinar el análisis y dimensionado de la cimentación más adecuada en función del tipo de edificio y terreno, como caracterizar expresamente el tipo de terreno bajo las zonas de urbanización con el fin de determinar la idoneidad del mismo a los efectos de disponer los pavimentos, o bien la necesidad de ejecutar refuerzos o mejoras en los mencionados terrenos en zonas de la urbanización que permitan ejecutar éstas con las suficientes garantías de durabilidad y adecuación al fin al que se destina.

Actualmente, en el **CTE SE-C Cimientos 3. Estudio geotécnico** se definen generalidades relativas al estudio, y con respecto al reconocimiento del terreno se indica la programación de la campaña a realizar en función del tipo de construcción y terreno que previsiblemente podamos encontrar, así como los distintos medios de prospección. En el Anejo C se indican las distintas técnicas de prospección y el Anejo D recoge los criterios de clasificación, correlaciones y valores orientativos tabulados de referencia para los suelos, ensayos in situ o en laboratorio y muestras a analizar.

El Estudio Geotécnico que se elabore, cumplirá con lo establecido en el **CTE DBSE-C 3. ESTUDIO GEOTÉCNICO** y cuantas especificaciones adicionales se establezcan en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

### Artículo 5. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato

El equipo de personal técnico adscrito al contrato, denominado Equipo de Consultoría, será como mínimo el que se indica en la tabla siguiente:

Denominación	N.º personas	Titulación	Experiencia	Otros requisitos
Redactor Estudio Geotécnico	1	Ingeniero, Geólogo, Arquitecto o Arquitecto Técnico	>5 años	Haber realizado al menos dos (2) Estudios Geotécnicos en los últimos 5 años

### Artículo 6. Documentación mínima para el encargo de la campaña del estudio geotécnico

Para la realización del Estudio Geotécnico, el técnico **redactor del Proyecto** deberá proponer al Responsable del Contrato la correspondiente **campaña a realizar**, cuando el grado de desarrollo del Proyecto de Construcción permita conocer las características de la edificación con incidencia en el Estudio Geotécnico. El contenido mínimo de la misma será:

- **Memoria justificativa de la campaña a realizar**, especificando el tipo de construcción y grupo de terreno considerados para definir la campaña conforme al CTE y este Pliego, así como los ensayos de campo y de laboratorio que deben realizarse



- **Memoria descriptiva** de la actuación e implantación del edificio y urbanización (referencias a plataformas, cotas de implantación, etc.)
- **Plano de situación e implantación** de la parcela en el conjunto urbano
- **Plano topográfico**
- **Plano topográfico modificado** con indicación de perfiles del terreno, donde se puedan deducir someramente la realización de desmontes y terraplenes
- **Plano de detalle de la campaña**, en el que se indiquen la posición y altimetría (DB-SE-C 3.2.1, apdo. 3) **de los puntos de reconocimiento necesarios y el tipo de ensayo correspondiente en cada punto**, conforme a lo indicado en el DB-SE-C

**Artículo 7. Campaña mínima a realizar**

Los edificios objeto del presente Pliego corresponden a las tipologías de edificación y terreno determinados en el CTE siguientes:

- Según la tabla 3.1 TIPO DE CONSTRUCCIÓN C-1 “Otras construcciones de menos de 4 plantas”
- Según la tabla 3.2 GRUPO DE TERRENO en cualquiera de los tipos definidos como 1, 2 ó 3 dependiendo de la ubicación.

Además de los requerimientos previstos en el CTE, se hace necesario completarlos a efectos de la campaña mínima a realizar, en la que se deberán seguir los criterios siguientes:

- Para la determinación del número y tipo de prospecciones necesarias, se determinarán campañas según el siguiente cuadro resumen:

N.º de alturas	Tipo de actuación	Tipo de construcción	Tipo de terreno	Tipo de campaña
< 4	Pequeñas ampliaciones	C0	T1	Reducida
< 4	Nueva planta y grandes ampliaciones	C1	T2	Normal
<4	Nueva planta y grandes ampliaciones	C1	T3	Extendida

Se consideran Pequeñas ampliaciones las de menos de 300 m<sup>2</sup> y aquellas de las que se disponga de datos geotécnicos del proyecto original y sólo haya que realizar una comprobación de los datos

Se consideran actuaciones Nueva planta y grandes ampliaciones las de superficie superior a 300 m<sup>2</sup>, aunque se disponga de los datos geotécnicos iniciales o aquellas de las que no se disponga de los datos geotécnicos del proyecto original

Los puntos de ensayo **se definirán** en número y profundidad conforme a los criterios que marque el CTE, **permitiendo una cobertura correcta tanto de la zona a edificar como a urbanizar** (DB-SE-C 3.2.1, apdo. 3). A efectos de la estimación de la campaña se tendrá en cuenta que en todos los casos se tiene al menos que situar **puntos de reconocimiento en las esquinas de la edificación**, independientemente de los necesarios para estudiar tanto el perímetro como las zonas interiores de la misma que pudieran contar con una mayor carga. En todo caso, se prescribirá **al menos la ejecución de un sondeo mecánico y un ensayo de penetración dinámica adicional en la zona donde se vaya a ubicar la pista deportiva**. Asimismo, **en la zona a urbanizar se realizará una calicata**. La profundidad marcada será orientativa y deberá comprobarse que la profundidad planificada de los reconocimientos es suficiente para alcanzar una cota del terreno por debajo de la cual no se desarrollarán asientos significativos bajo las cargas que pueda transmitir el edificio, (DB-SE-C 3.2.1, apdo. 3)

- A la vista del resultado del estudio geotécnico, si éste detecta rellenos de más de 3 metros de espesor se realizarán nuevos ensayos que completen los ensayos realizados en primer lugar, para un terreno tipo T3
- En todos los casos deberá determinarse la profundidad del nivel freático
- De cada unidad geotécnica el técnico redactor deberá definir los ensayos necesarios en la campaña, conforme al anejo D del DBSE-C, para la correcta obtención de los parámetros indicados, debiendo caracterizarse al menos las propiedades siguientes:
  - **Suelos:** identificación, estado, resistencia, deformabilidad, colapsabilidad, expansividad, compactación, contenido químico, agresividad química del suelo y del agua
  - **Roca matriz:** estado, resistencia, durabilidad, petrografía, agresividad química de la roca y del agua
- El número de determinaciones in situ o ensayos de laboratorio necesarios, así como la categoría de las muestras será el indicado en el CTE
- Cuando se trate de terrenos con posibilidad de **arcillas expansivas** deberá tenerse en cuenta además especificaciones concretas y recomendaciones constructivas para estos tipos de terreno
- En zonas de aceleración **sísmica básica > 0,08g** se realizarán además ensayos (En el DB-SE-C se recomienda para edificios C1 y es obligatorio para C2 y C3) “down-hole” o “cross-hole” (norma ASTM: D 4428) con el fin de identificar la velocidad de propagación (vs) de las ondas S que permite clasificar las distintas unidades geotécnicas de acuerdo con la NCSE vigente.
- Se exigirá que el informe geotécnico se pronuncie con respecto a la **recomendación del tipo de cimentación a proyectar y las soluciones constructivas**, así como con respecto al tipo de actuación a realizar en la zona de urbanización y pistas polideportivas, referentes a la mejora de este terreno, consolidación del mismo, etc.

#### Artículo 8. Contenido del Estudio Geotécnico

El estudio geotécnico se ajustará a lo indicado en el apartado 3.3 del DB-SE-C: Contenido del estudio geotécnico. En todo caso incluirá como mínimo la información siguiente:

- **Antecedentes y datos recabados**, trabajos de reconocimiento efectuados, distribución de unidades geotécnicas, niveles freáticos, características geotécnicas del terreno identificando en las unidades relevantes los valores característicos de los parámetros obtenidos y coeficientes sísmo resistentes
- **Los resultados del estudio**, incluyendo la descripción del terreno, **se referirán a las distintas unidades geotécnicas**. Las posibles alternativas de solución de cimentación, excavación o elementos de contención, técnica y económicamente viables, se establecerán de acuerdo con los problemas planteados, así como de la posible interacción con otros edificios y servicios próximos
- Contendrá un apartado expreso de **conclusiones y recomendaciones** constructivas en relación con la cimentación e incluirá los anejos necesarios. En el apartado de conclusiones y recomendaciones se recogerán éstas de tal forma que se puedan adoptar las soluciones más idóneas para la realización del proyecto para el que se ha hecho el estudio geotécnico. Asimismo, se indicarán los posibles trabajos complementarios a realizar en fases posteriores, antes o durante la obra, a fin de subsanar las limitaciones que se hayan podido observar.
- Aportarán como mínimo **recomendaciones para la cimentación de la edificación**, apoyo de los elementos de urbanización, cerramiento de parcela, tratamiento de las aguas procedentes de modificaciones en el nivel freático, así como de aguas procedentes de escorrentías de parcelas colindantes, evaluación de las cuencas, y cuantos datos relativos al terreno y las aguas que contengan sean necesarios para el dimensionado del edificio relativos a la seguridad estructural de los materiales y la instrucción EHE así como los relativos a la salubridad
- Se justificará en el caso de **cimentaciones profundas** el empleo de micro pilotes frente a la posibilidad de ejecución de pilotes
- El documento deberá venir firmado por técnico competente



## Artículo 9. Precios unitarios del Presupuesto del Estudio Geotécnico

En los precios unitarios empleados para la elaboración del presupuesto del Estudio Geotécnico, se tendrán en cuenta las consideraciones siguientes:

- En la valoración de los **trabajos de campo** correspondientes a las unidades correspondientes a ejecución de sondeos y ensayos de penetración, estarán **comprendidos los desplazamientos** de la maquinaria dentro de los terrenos objeto del estudio, así como el **suministro de agua** y cualquier otro necesario para la realización del trabajo, que no esté excluido específicamente en el epígrafe del precio correspondiente. En cualquier caso, estará incluida en la oferta la **mano de obra auxiliar** que sea necesario utilizar para la realización de los trabajos. Sea cual sea el domicilio y ubicación del laboratorio adjudicatario, las **distancias a considerar** a efectos de la valoración de las partidas correspondientes a desplazamientos, serán las existentes entre la capital de la provincia correspondiente y la ubicación de los terrenos objeto del estudio geotécnico
- Estarán comprendidas en la valoración de las unidades comprendidas en los **trabajos de laboratorio**, la apertura de muestras, clasificación, manipulación y cualquier otro concepto necesario para llevar a cabo el trabajo definido en la unidad

## Artículo 10. Importe del contrato

El Presupuesto máximo de licitación de los servicios a adjudicar es de **DIEZ MIL EUROS (10.000,00 €)** incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido. La justificación del presupuesto indicado, conforme a lo establecido en el Artículo 100 de la LCSP, se ha incluido en el Anexo I. Justificación del Presupuesto Base de Licitación

En el precio indicado se incluyen todos los costes de personal, vehículos, equipos y materiales necesarios para llevar a cabo las actividades objeto del contrato.

## Artículo 11. Forma de pago

El contratista tiene derecho al abono del precio convenido, con arreglo a las condiciones establecidas en el contrato, correspondiente a los trabajos efectivamente realizados y formalmente recibidos por el Ayuntamiento de El Ejido, conforme se indica a continuación:

- **El pago del precio por la redacción del Estudio Geotécnico** se efectuará previa presentación de la factura por el trabajo realizado. No procederá la facturación del trabajo sin la previa conformidad del mismo por parte del Responsable del Contrato a propuesta del redactor del Proyecto
- El pago del precio se efectuará previa presentación de **factura electrónica** en la plataforma de facturación electrónica del Estado **FACe**. La firma electrónica de la factura en la plataforma originará su entrada en el Registro del Ayuntamiento de El Ejido y el abono de las facturas presentadas se realizará conforme se determine en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

Las facturas se emitirán por el contratista adjudicatario, quien asume la obligación de abono a sus colaboradores. Si el contratista es una UTE o una Sociedad Profesional y así se ha reconocido en la adjudicación del contrato, las facturas las emitirá la entidad reconocida.

Las cantidades a abonar en las facturas deberán afectarse, en su caso, de la baja ofertada por el adjudicatario del servicio.

## Artículo 12. Duración del contrato

El plazo máximo para la elaboración del Estudio Geotécnico será de **UN (1)** mes a contar desde la comunicación de la campaña a realizar.

## Artículo 13. Normativa de aplicación

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto del presente Contrato, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica y de seguridad e higiene vigente, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de los trabajos a realizar.

En particular serán de aplicación la normativa siguiente:

- Reglamento 1.303/2013, de 17 de diciembre de 2013, del Parlamento Europeo y del Consejo

- Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera convocatoria para la selección de Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2017-2020
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y su modificación aprobada por Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1.119/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción
- Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Adicionalmente, por tratarse de **obras subvencionadas con Fondos Europeos de Desarrollo Regional** dirigidos a Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado y más en concreto, a la línea de actuación dirigida a *“ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA FOMENTAR EL ENCUENTRO SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO COMO MOTOR DE INTEGRACIÓN SOCIAL”*, **la oferta deberá cumplir toda la normativa europea de aplicación**, tanto de carácter general como específica de la línea de actuación, así como la de trasposición a la normativa española.

#### Artículo 14. Órgano de contratación

El Ayuntamiento de El Ejido es la Administración Pública contratante y dentro de ésta corresponde a los órganos de gobierno, en función de sus atribuciones, la condición de órgano de contratación.

#### Artículo 15. Responsable del contrato

Al amparo del Artículo 62 de la LCSP, el órgano de contratación designará una persona **Responsable del Contrato**, que será un **funcionario adscrito al Área de Obras Públicas, Mantenimiento y Servicios**, a quien corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones oportunas y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

Con carácter general, serán funciones de la persona responsable del contrato, las derivadas de la coordinación de los trabajos, así como la comprobación y vigilancia de los términos establecidos en el contrato

El responsable del contrato tendrá entre sus **funciones la supervisión de la ejecución del contrato**, comprobando que su realización se ajusta a lo establecido en los pliegos, así como reforzar el control del cumplimiento de éste y agilizar la solución de los diversos incidentes que pudieran surgir durante su ejecución, sin que en ningún caso estas facultades puedan implicar el ejercicio de potestades directivas u organizativas sobre el personal de la empresa contratista. En el ejercicio de la función genérica de supervisión del contrato, corresponde al Responsable del Contrato la realización de las actividades siguientes:

- Facilitar al Consultor adjudicatario la información previa que posea el Ayuntamiento de El Ejido
- Promover y convocar las reuniones que resulten necesarias al objeto de solucionar cualquier incidente en la ejecución del objeto del contrato en los términos que mejor convengan a los intereses públicos
- Proponer al órgano de contratación la resolución de los incidentes surgidos en la ejecución del contrato, siguiendo el procedimiento establecido en el art. 97 del RGCAP

- Proponer, de ser el caso, la prórroga del contrato o del plazo de ejecución
- Proponer el ejercicio de las prerrogativas contenidas en el Artículo 190 y siguientes de la LCSP
- Establecer las directrices oportunas en cada caso, pudiendo requerir a la adjudicataria, en cualquier momento, la información que precise acerca del estado de ejecución del objeto del contrato, de los deberes del adjudicatario y del cumplimiento de los plazos y actuaciones
- Aprobar la campaña a realizar a propuesta del redactor del Proyecto
- Asistir a los actos de recepción y suscribir la/s acta/s de recepción o documento que acredite la conformidad o disconformidad en el cumplimiento y, de ser el caso, dar o no la conformidad a las facturas presentadas
- Dirigir instrucciones a la persona contratista siempre que no suponga una modificación del objeto del contrato ni se oponga a las disposiciones en vigor o a las derivadas de los pliegos y demás documentos contractuales
- Inspeccionar y ser informado, cuando lo solicite, del proceso de realización o elaboración del servicio contratado
- Preparar la recepción del contrato de Consultoría, así como la liquidación del mismo

La persona responsable del contrato velará por la idónea gestión del contrato de modo que en su ejecución no se den situaciones que puedan propiciar la existencia de una cesión ilegal de trabajadores o dar lugar a la declaración de relaciones de laboralidad entre el Ayuntamiento y el personal de la contrata. En concreto, velará especialmente porque:

- El contratista ejerza su propia dirección y gestión del contrato y sea responsable de la organización del servicio
- El contratista, a través de los delegados/as por ella designados, sea responsable de impartir a sus trabajadores/as las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo, de tal manera que el órgano contratante sea ajeno a estas relaciones laborales.

La persona responsable del contrato deberá corregir cualquier incidente o desviación en la ejecución que pueda suponer infracción de las reglas mencionadas, así como dar inmediatamente parte al órgano de contratación de tal situación.

En el ejercicio de las competencias para la comprobación y vigilancia de las condiciones del contrato, durante la ejecución del contrato, la persona responsable del contrato y su personal colaborador podrán **inspeccionar los trabajos cuantas veces consideren necesario** y solicitar la información que estime oportuna para el correcto control de los mismos.

El nombramiento de la responsable del contrato y su modificación, en caso de sustitución de la persona designada, será comunicado por escrito al contratista en el plazo de quince días desde la fecha en que se hubiera producido.

La persona responsable y su personal colaborador, acompañados por la persona delegada del contratista, tendrán **libre acceso a los lugares donde se realice el servicio**. La persona contratista, sin coste adicional alguno, facilitará al Ayuntamiento de El Ejido asistencia profesional en las reuniones explicativas o de información, que ésta estime necesarias para el aprovechamiento de la prestación contratada.

#### **Artículo 16. El contratista del servicio de Consultoría y Asistencia Técnica**

Será la persona física o jurídica que resulte adjudicataria en el proceso de licitación de conformidad con lo establecido en este pliego y habrá de cumplir lo preceptuado en el mismo, en adelante el **Consultor**.

#### **Artículo 17. Autor del Proyecto de Construcción**

Se entiende por Autor del Proyecto al técnico competente en la materia de la oferta correspondiente al Lote 2 de esta licitación, debiendo asumir las tareas siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas del Responsable del Contrato
- Dirigir, coordinar y planificar las actividades técnicas de los distintos especialistas, de forma que durante el desarrollo del proyecto se produzcan la coordinación necesaria entre ellos, evitando que el proyecto resulte un conjunto inconexo de anejos sin las necesarias interrelaciones entre ellos

El Proyecto lo firmará el Autor como responsable del mismo, si bien los correspondientes anejos serán suscritos por los respectivos especialistas responsables en cada una de las materias a las que se haga referencia.

## **Título IV. Documentos a presentar por los licitadores y criterios de valoración de las ofertas**

### **Artículo 18. Formato y presentación de las proposiciones**

La documentación a presentar, tanto la referente a la propuesta técnica como la correspondiente a la propuesta económica, se realizará con los contenidos y en las formas expuestas en el pliego de cláusulas administrativas. Toda la documentación se presentará en papel encarpetaado en un sistema fácilmente manejable (una copia) y en soporte digital (tres copias) en formato PDF.

El papel utilizado deberá ser preferentemente papel reciclado y se tenderá a la impresión a doble cara en aras de un menor empleo de papel. Las carpetas que se presenten deberán permitir una sencilla manipulación y extracción de las hojas y documentos que contengan. **La impresión se realizará a partir de los archivos pdf de la copia digital, de forma que no puedan existir discrepancias entre ambos formatos y estará firmada por el responsable de la empresa licitadora.**

La copia en papel se debe presentar en tamaño DIN-A4 para el texto y DIN-A3 para la documentación complementaria como planos, gráficos y tablas que se consideren necesarios.

Las copias digitales deberán entregarse en CD o DVD con la misma denominación que tenga en la copia en papel, distribuidos igualmente en carpetas y se obtendrá por impresión en PDF de los archivos originales.

### **Artículo 19. Contenido de la oferta técnica**

Los licitadores deberán describir pormenorizadamente todos los aspectos técnicos sustanciales de su oferta en los documentos siguientes:

- **Equipo Técnico propuesto.** Como mínimo será el indicado en el Artículo 5. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato, e incluirá el currículum vitae de cada uno de sus componentes con un apartado específico en el mismo en el que indiquen los trabajos similares a la del presente pliego realizadas, detallando el título del trabajo, el organismo público o privado para el que se ha realizado, la fecha de terminación, el importe del mismo y las responsabilidades del técnico en la realización de los mismos, siguiendo el esquema contenido en el modelo de currículum del Anexo VI. Modelo de Currículum
- **Referencias de trabajos similares realizados por el licitante.** Los licitantes incluirán una relación de los principales servicios o trabajos realizados en los **últimos tres años** que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos. Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante **certificados** expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público. Cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario. En su caso, estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente. **Se consideran trabajos similares a los del pliego**, la redacción de Estudios Geotécnicos que tengan por objeto caracterizar el terreno por su aptitud como soporte de edificaciones. El certificado deberá incluir el título del Estudio, una breve descripción del mismo y su importe, el organismo público o privado para el que se ha ejecutado, la fecha de terminación y el porcentaje de participación del licitante, en el caso de que el trabajo haya sido realizado en la modalidad de Unión Temporal de Empresas. Se exigirá como mínimo **dos referencias** acreditadas en la forma indicada, realizadas en los **tres últimos años** por un importe **igual ó superior al 50% del Presupuesto de Licitación (5.000,00 €)** IVA incluido
- **Memoria Técnica.** Se expondrá en una **Memoria Descriptiva** de los trabajos que previsiblemente se deban realizar y de la maquinaria y equipos a utilizar, en relación con el tipo de edificación previsto en el Programa de Necesidades autorizado y a la documentación de la parcela existente, con una extensión máxima 10 hojas A4 a una cara, todo ello con sujeción al Pliego de Prescripciones Técnicas de la licitación y documentación anexa al mismo. En la Memoria Técnica se desarrollarán los contenidos siguientes:
  - Entorno geológico y condiciones geofísicas de la parcela objeto del estudio

- **Condiciones morfológicas, topográficas, posibles preexistencias** y condicionantes de la parcela que puedan tener relevancia en la prestación
- **Propuesta de Estudio Geotécnico** particularizado a la parcela y al tipo de edificación previsto
- **Plazo de ejecución de los trabajos.** En este apartado se valorará el plazo propuesto para la ejecución de los trabajos hasta un máximo del 10% del plazo total fijado en el Artículo 12. Duración del contrato
- **Mejoras de carácter ambiental.** El licitador podrá incluir en su oferta una o varias de las mejoras de carácter ambiental siguientes:
  - Para la realización de los trabajos objeto e esta licitación, empleará maquinaria para la realización de los mismos que usará biocombustibles
  - Disponer de un sistema de gestión de residuos para la realización de los trabajos para esta prestación
  - Disponer de procesos de limpieza donde se desarrollen los trabajos para esta prestación

#### Artículo 20. Contenido de la oferta económica

La propuesta económica estará justificada en un **Presupuesto de las Actividades** y se incluirá el importe final de la oferta, en la forma indicada en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Se compondrá del presupuesto de la oferta y el IVA de aplicación en el momento de la licitación, indicando ambas cantidades de forma separada y la suma de ambas que se denominará **Precio Ofertado**.

El **Precio Ofertado** no podrá ser superior al indicado en el Artículo 10. Importe del contrato.

#### Artículo 21. Criterios de valoración de las ofertas técnicas

Las Ofertas Técnicas se valorarán hasta un máximo de **setenta (70) puntos** repartidos entre los documentos que la componen, conforme a los establecido en el Artículo 19. Contenido de la oferta técnica, según los criterios siguientes:

- **Memoria Técnica del Proyecto (50 puntos)** repartido entre los documentos que la componen en la forma siguiente:
  - **Grado de conocimiento del entorno geológico y de las condiciones geofísicas de la parcela (10 puntos)**, repartidos entre el grado de conocimiento seis (6) puntos y los planos, mapas y documentación gráfica que lo soporta cuatro (4) puntos. **Estos criterios tienen carácter subjetivo**
  - **Grado de conocimiento de las condiciones morfológicas, topográficas y otras de la parcela (10 puntos)**, repartidos entre el grado de conocimiento seis (6) puntos y los planos, mapas y documentación gráfica que lo soporta cuatro (4) puntos. **Estos criterios tienen carácter subjetivo**
  - **Adecuación y coherencia de la propuesta (30 puntos)**, asignados de acuerdo la mayor o menor adecuación de la propuesta con las condiciones de la parcela y entorno geológico descritas en los apartados anteriores y el tipo de edificación previsto según Programa de Necesidades, así como Pliego de Prescripciones Técnicas y CTE. **Este criterio tiene carácter subjetivo**
- **Plazo de ejecución de los trabajos (8 puntos)**, repartidos de forma que al licitador que ofrezca un plazo menor se le asignarán ocho (8) puntos y al plazo máximo del pliego se le asignará cero (0) puntos, los demás licitadores se asignará una puntuación proporcional de acuerdo con los formula siguiente:

$$P_i = 8 * (8 - Pl_z_i) / (8 - Pl_z_m)$$
 en la que,

$P_i$  es la puntuación de la oferta  $i$

$Pl_z_i$  es el plazo de la oferta  $i$

$Pl_z_m$  es el plazo menor de todos los ofertados

Los plazos se expresarán en meses con los decimales que proceda. **Este criterio es objetivo**

- **Mejoras de carácter ambiental (12 puntos)**, repartidos entre cada una de las tres mejoras de carácter ambiental propuestas en el Artículo 19 a razón de cuatro (4) puntos por cada una de las mejoras y cero (0) puntos si no la incluyen en su oferta. **Estos criterios tienen carácter subjetivo**



La puntuación final de la oferta técnica de cada licitador se obtendrá por la suma de todos los conceptos indicados en los apartados anteriores y se denominará **Puntuación Técnica (PT)**.

#### Artículo 22. Criterios para la valoración de las ofertas económicas

Para la valoración del importe económico de las ofertas, correspondientes a las proposiciones que han sido admitidas por la Mesa de Contratación, se procederá de forma que a la oferta de **mayor reducción respecto del precio del contrato se le asignarán 30 puntos y 0 puntos a la que no ofrezca ninguna reducción** del precio del contrato, de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$P_i = (a/(O_i+b)) + 32, \text{ en la que:}$$

$P_i$  es la puntuación de la oferta  $i$

$a$  y  $b$  son constantes que se obtienen a partir de la puntuación máxima, del presupuesto base de licitación y del precio de la oferta más económica, de la forma siguiente:

$$a=2,1333*(P_b-O_m)$$

$$b=((2*O_m) - (32*P_b)) /30$$

$P_b$  es el importe del presupuesto base de licitación establecido en el Artículo 10. Importe del contrato, **excluido el IVA**

$O_m$  es el importe de la oferta más económica, excluido el IVA

$O_i$  es el importe de la oferta  $i$ , excluido el IVA

A los efectos de aplicación de los criterios de este Artículo, se considera como "**oferta más económica**", la oferta más baja de las presentadas no incurso definitivamente en temeridad por su bajo importe, una vez aplicados los criterios establecidos en el Artículo 24. Criterios para determinar que una proposición sea considerada anormal o desproporcionada.

La puntuación alcanzada por cada licitador por su oferta económica se denominará **Puntuación Económica (PE)**.

#### Artículo 23. Evaluación global de las ofertas

Las ofertas de los concursantes admitidos administrativa y técnicamente quedarán encuadradas en dos intervalos:

- **Ofertas con calidad técnica inaceptable:** aquellas cuya Memoria Técnica haya obtenido una puntuación inferior a 25 puntos
- **Ofertas con calidad técnica suficiente:** aquellas cuya Memoria Técnica haya obtenido una puntuación igual o superior a 25 puntos

Las ofertas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable no serán tomadas en consideración para el cálculo de las ofertas anormalmente bajas ni para la determinación de la oferta más ventajosa, de manera que, en el caso de no existir ofertas en el intervalo de calidad técnica suficiente, se procederá a declarar desierto el procedimiento, al no haber concurrido al mismo ofertas de calidad técnica suficientemente cualificadas.

La puntuación global de las ofertas encuadradas en el intervalo de calidad técnica suficiente se calculará con arreglo a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación global de las ofertas} = \text{PT} + \text{PE}$$

En caso de igualdad entre dos o más licitadores, será preferida la proposición presentada por aquella empresa que, en el momento de acreditar la solvencia técnica, tenga en su plantilla un mayor número de trabajadores discapacitados. La Mesa de Contratación elevará al órgano de Contratación la propuesta que resulte con mayor puntuación global.

#### Artículo 24. Criterios para determinar que una proposición sea considerada anormal o desproporcionada

Se considerarán ofertas incursas en presunción de anormalidad o desproporcionadas por su bajo importe las inferiores al 95% del presupuesto base de licitación, según la fórmula  $O_{fi} \leq 0,95*P_b$ , en la que:

- $O_{fi}$  es el importe de la Oferta  $i$



- $P_b$  es el importe base de la licitación establecido en el Artículo 10

La determinación de que una oferta está incurrida definitivamente en temeridad por su bajo importe, se realizará de acuerdo con lo establecido en la legislación de contratos del sector público vigente.

## Título V. Seguimiento y Ejecución del contrato

### Artículo 25. Condiciones de ejecución del contrato

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura de la persona contratista y con sujeción a lo establecido en su clausulado y en los pliegos, en particular a lo establecido en el Artículo 4. Alcance del Estudio Geotécnico del presente pliego y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere al Consultor el Responsable del Contrato. En el supuesto de que fuese necesario que la prestación se ejecutase en forma distinta a la pactada inicialmente, deberá procederse a la resolución del contrato en los términos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

### Artículo 26. Cumplimiento de plazo y penalidades

El Consultor queda obligado al cumplimiento del contrato dentro del plazo total ofertado. La constitución en mora por el Consultor precisará intimación previa por parte del Ayuntamiento de El Ejido. La imposición de penalidades consecuentes con dicho retraso se aplicará automáticamente por el órgano de contratación.

Si llegado al término de cualquiera de los plazos parciales o del final, el Consultor hubiera incurrido en mora por causas imputables al mismo, El Ayuntamiento de El Ejido podrá optar indistintamente, en la forma y condiciones establecidas en el artículo 192 de la LCSP, por la resolución del contrato con pérdida de garantía definitiva o por la imposición de las penalidades establecidas en el citado artículo. El importe de las penalidades no excluye la indemnización a que pudiese tener derecho El Ayuntamiento de El Ejido por los daños y perjuicios originados por la demora de la Consultora.

Si el retraso fuera por motivos no imputables al Consultor se estará a lo dispuesto en el artículo 195.2 de la LCSP.

### Artículo 27. Subsanación de errores y responsabilidad de la Consultora

El Consultor conforme a lo previsto en el artículo 311 de la LCSP, será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para El Ayuntamiento de El Ejido, la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

El Ayuntamiento de El Ejido podrá exigir la subsanación por el Consultor de los errores en la elaboración del Estudio Geotécnico conforme a lo dispuesto en el artículo 314 de la LCSP. Asimismo, el Consultor será responsable por los defectos o errores del Estudio según lo indicado en el artículo 315 de la LCSP, siéndole de aplicación las indemnizaciones previstas en el mencionado artículo 315.

### Artículo 28. Recepción del contrato

La recepción del objeto de contrato se efectuará de acuerdo con lo previsto en los artículos 210 y 311 de la LCSP.

El órgano de contratación, a través del Responsable del Contrato, determinará si la prestación realizada por el Consultor se ajusta a las prescripciones establecidas para su ejecución y cumplimiento, requiriendo, en su caso, la realización de las prestaciones contratadas y la subsanación de los defectos observados con ocasión de la recepción. Si los trabajos efectuados no se adecuan a la prestación contratada, como consecuencia de vicios o defectos imputables al Consultor, podrá rechazar la misma quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

La constatación de la correcta ejecución del objeto del contrato se acreditará mediante **acta de recepción** expedida por el Responsable del Contrato.

Una vez efectuada la recepción de la totalidad del trabajo y cumplido el plazo de garantía indicado en el Artículo 11. Plazo de Garantía, se procederá a la **devolución de la garantía prestada**, si no resultaren responsabilidades que hubieran de ejercitarse sobre la garantía, de conformidad con lo establecido en el artículo 111 de la LCSP.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los trabajos efectuados el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al Consultor la subsanación de los mismos.

Terminado el plazo de garantía sin que el Ayuntamiento haya formalizado alguno de los reparos o la denuncia a que se refieren los apartados anteriores, el Consultor quedará exento de responsabilidad por razón de la prestación efectuada.

El Consultor tendrá derecho a conocer y ser oído sobre las observaciones que se formulen en relación con el cumplimiento de la prestación contratada.

#### **Artículo 29. Propiedad de los trabajos realizados**

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el Consultor como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del Ayuntamiento de El Ejido, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el Consultor persona autora material de los trabajos. El Consultor renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del Ayuntamiento de El Ejido. Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente al Ayuntamiento de El Ejido.

Los contratos de servicios que tengan por objeto el desarrollo y la puesta a disposición de productos protegidos por un derecho de propiedad intelectual o industrial llevarán aparejada la cesión de éste al Ayuntamiento de El Ejido.

El Consultor tendrá la obligación de proporcionar en soporte informático al Ayuntamiento de El Ejido todos los datos, cálculos, procesos y procedimientos empleados durante la elaboración de los trabajos.

Los trabajos que constituyan objeto de propiedad intelectual, se entenderán expresamente cedidos en exclusiva al Ayuntamiento de El Ejido, salvo en el caso de derechos preexistentes, en los que la cesión puede no ser con carácter de exclusividad. Esta cesión no afectará a estos derechos preexistentes, sino que se aplicará a los trabajos o productos resultados de la contratación.

#### **Artículo 30. Devolución o cancelación de la garantía y liquidación del contrato**

Una vez realizadas las obras de cimentaciones y otras para cuya definición ha sido necesario disponer de las conclusiones de caracterización del terreno, objeto del Estudio Geotécnico, y constatado que dichas conclusiones son exactas, el Consultor quedará relevada de toda responsabilidad y se procederá a la devolución o cancelación de la garantía, la liquidación del contrato y en su caso el pago de las obligaciones pendientes. En caso contrario, no se podrá devolver o cancelar la garantía ni liquidar el contrato hasta que no se hayan corregido los defectos del Estudio, concediéndole un plazo para ello, sin que esta corrección libere al Consultor de las responsabilidades y perjuicios que se hubieran ocasionado como consecuencia de los errores o defectos del trabajo realizado.

## **Título VI. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE APLICACIÓN AL LOTE 2. REDACCIÓN DE PROYECTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, DIRECCIÓN DE OBRA, DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **Título VII. Exposición de Motivos**

Por Resolución de 12 de diciembre de 2016 de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, se resuelve definitivamente la primera convocatoria, efectuada por Orden HAP/2427/2015 de 13 de noviembre, para la selección de Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (**EDUSI**) que serán cofinanciadas en un 80%, mediante el Programa Operativo Crecimiento Sostenible 2014-2020 del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Entre las Estrategias seleccionadas se encuentra la **AN6 El Ejido Sostenible 2020 del Ayuntamiento de El Ejido (Almería)**.

Dentro de la línea de actuación de ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA FOMENTAR EL ENCUENTRO SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO COMO MOTOR DE INTEGRACIÓN SOCIAL de la estrategia propuesta, correspondiente al Programa Operativo de CRECIMIENTO SOSTENIBLE, Eje prioritario 12. EJE DE DESARROLLO URBANO, con el objetivo temático OT 9 INCLUSIÓN SOCIAL y con el objetivo específico OE: 9.8.2 Regeneración física, económica y social del entorno urbano en áreas urbanas desfavorecidas a través de Estrategias Urbanas Integradas, se ha incluido una Operación denominada NUEVO CENTRO DE USOS MÚLTIPLES SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO EN MATAGORDA, siendo el objeto de este contrato una de las acciones a desarrollar en el marco de la operación.

Mediante el presente Pliego se pretende determinar las condiciones técnicas para la contratación del Lote 2. Redacción del Proyecto y Estudio de Seguridad y Salud, Dirección de Obra, Dirección de Ejecución de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud, que junto con el Lote 1. Estudio Geotécnico se licitará en el mismo procedimiento y se adjudicarán en contratos diferentes.

### **Título I. Objeto y alcance del contrato**

#### **Artículo 1. Objeto del Pliego**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es la contratación de un equipo de técnicos para la Redacción del Proyecto de Construcción y Estudio de Seguridad y Salud, Dirección de Obras, Dirección de Ejecución y Coordinación de Seguridad y Salud, con sujeción al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige el procedimiento.

Los trabajos a desarrollar serán los que se relacionan en el presente documento, con sujeción a la normativa general de obligado cumplimiento que resulte de aplicación, y a la normativa sectorial específica para las obras de urbanización en el ámbito de la Comunidad Autónoma Andaluza.

El documento Proyecto de Construcción en adelante se denomina Proyecto.

La ejecución de la Dirección de Obra, Dirección de Ejecución de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud quedan condicionadas a la ejecución de la obra por el Ayuntamiento de El Ejido, no generando derechos en caso de no ejecución de la misma.

#### **Artículo 2. Objetivos técnicos**

La operación planteada pretende crear espacios multiusos que garanticen el libre acceso a la práctica deportiva, al ocio activo y a actividades de integración social, cuyo diseño y funcionalidad estén al servicio de la consecución de los objetivos siguientes:

- Potenciar el asociacionismo de los diferentes colectivos del núcleo de Matagorda
- Actuar como elemento catalizador del tejido social y de la integración reduciendo la brecha social
- Permitir el desarrollo de programas que generen sinergias entre las Áreas del Ayuntamiento (servicios sociales, cultura, etc.) para la integración social

- Poner en valor el espacio urbano creado, como lugar de encuentro y dinamización social

El diseño y acabado final de los espacios ordenados deberá conjugar los diferentes elementos que se proyecten de forma que se priorice la durabilidad y el bajo mantenimiento de los materiales que se empleen y la creación de un ambiente atractivo, que invite al uso respetuoso de las instalaciones realizadas.

El Proyecto contemplará los objetivos técnicos indicados y la Dirección de Obra procurará que el resultado final sea el previsto en Proyecto.

### **Artículo 3. Justificación de la necesidad e idoneidad del contrato**

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, (en adelante LCSP), la celebración del presente contrato se justifica por la necesidad de redactar el Proyecto y la posterior Dirección de las Obras para la construcción de un Centro Polivalente en Matagorda, ya que este Ayuntamiento no dispone de los medios necesarios para asumir directamente todos los trabajos técnicos que requieren las operaciones de las EDUSI.

El contrato de Asistencia Técnica para la redacción del Proyecto de NUEVO CENTRO DE USOS MÚLTIPLES SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO EN MATAGORDA y la posterior Dirección de Obra, es una de las operaciones previstas en la Estrategia AN6 El Ejido Sostenible 2020 del Ayuntamiento de El Ejido (Almería), financiada con los Fondos Europeos al Desarrollo Regional (FEDER), **por su interés para fomentar el encuentro social, cultural y deportivo como motor de integración social.**

### **Artículo 4. Ámbito y descripción de la actuación a realizar**

Los datos específicos de la parcela del Centro Polivalente de Matagorda son los especificados en el Anexo III. Datos básicos del Proyecto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. Las dimensiones, topografía, linderos y elementos singulares de la parcela deberán ser verificados in situ por el licitador y deberán quedar reflejados en un plano topográfico que se incluirá en el Proyecto de Construcción.

En los proyectos que se redacten en cumplimiento del presente Pliego será de aplicación la normativa urbanística vigente en el municipio, y la específica de la zona aprobada en desarrollo del mismo, que deberá acreditarse en la Memoria del Proyecto de Construcción.

## **Título II. Obligaciones generales y particulares**

### **Capítulo I. Consideraciones generales**

#### **Artículo 5. Condiciones generales de ejecución**

La ejecución del contrato se realizará a **riesgo y ventura de la persona contratista**. El contrato se ejecutará con sujeción a lo establecido en su clausulado y en los pliegos, y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere al contratista el órgano de contratación.

La ejecución de la parte del contrato correspondiente a la Dirección de Obra, Dirección de Ejecución de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud quedan condicionadas a la ejecución de la obra por el Ayuntamiento de El Ejido, no generando derechos en caso de no ejecución de la misma

En el supuesto de que fuese necesario que la prestación se ejecutase en forma distinta a la pactada inicialmente, deberá procederse a la resolución del contrato en los términos establecidos en el Pliego de Condiciones Administrativas.

El contratista adjudicatario asumirá las obligaciones y responsabilidades generales inherentes al Contrato de Servicio de Consultoría y Asistencia Técnica recogidas en la LCSP y en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por R.D. 1098/2001 de 12 de octubre, o normativa que la sustituya, así como en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige el presente Procedimiento

El contratista será responsable de la **calidad técnica de los trabajos** que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para el Ayuntamiento o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato que, en caso de que den lugar a la tramitación de **modificados del proyecto aprobado, no dará lugar a la percepción de honorarios en lo concerniente a la rectificación de dichos defectos de proyecto**. Sin perjuicio de lo establecido respecto a indemnizaciones que serán de aplicación en caso de responsabilidad por defectos o errores del proyecto.

El contratista aporta su propia dirección y gestión de los trabajos contratados, siendo responsable de la organización del servicio, de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicio realizados, en los términos del artículo 311.1 de la LCSP.

El contratista dispondrá, para la ejecución del contrato, de una estructura jerarquizada, que se hará responsable de impartir a sus trabajadores las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo. **Le corresponderán al Ayuntamiento de El Ejido las facultades de verificación y control de la contrata**, establecidos en la LCSP, absteniéndose para ello de ejercer función alguna de control, dirección u organización del personal de la empresa contratista.

El contratista queda obligada a adscribir los **medios humanos y materiales ofertados**, que serán como mínimo los indicados en el Artículo 6 y Artículo 7 del presente pliego, todo ello en número y grado preciso para la realización del objeto del contrato a satisfacción y en los términos en que se hubiesen ofertado, no pudiendo sustituir al personal y los medios materiales adscritos a la realización del servicio, sin la expresa autorización del órgano de contratación previo informe favorable de la persona responsable del contrato, de acuerdo con el compromiso de adscripción de medios personales y materiales, en su caso, firmado por la persona licitadora.

El personal destinado a la prestación del servicio deberá estar en posesión de la correspondiente titulación y colegiación para poder, en su caso, nominar y firmar el trabajo realizado debiéndose aportar compromiso firmado por el mismo en orden a su participación.

La no intervención de cualquier persona comprometida facultaría al Ayuntamiento de El Ejido para resolver el contrato por causa imputable al contratista. No obstante, **el Ayuntamiento podrá optar por exigir a la contratista la adscripción a los trabajos de otro personal de similares características**. Al efecto, el contratista deberá formular la correspondiente propuesta acompañando los datos profesionales y las referencias que permitan juzgar su preparación, capacidad y experiencia. Igualmente, Ayuntamiento de El Ejido podrá exigir del contratista la sustitución de cualquier técnico o persona que no desarrolle los trabajos debidamente, sin que el ejercicio o no de esta facultad exima al contratista de ejecutar el objeto del contrato a satisfacción.

La persona contratista no podrá sustituir al personal facultativo adscrito a la realización de los trabajos, sin la expresa autorización del responsable del contrato. En el supuesto de que por cualquier causa el contratista deba proceder obligatoriamente a la sustitución de alguna de las personas que integran su equipo, deberá hacerlo mediante la incorporación de otro/a técnico/a de la misma especialidad y de igual o superior experiencia acreditada. Esta circunstancia deberá ser comunicada al Ayuntamiento de El Ejido, al menos con quince días de antelación, para su aceptación. Caso de generarse perjuicio para el Ayuntamiento, la sustitución podrá ser causa de la penalización económica prevista en el Artículo 77 del presente Pliego.

La persona contratista deberá tener personal suficiente en activo para no paralizar la actividad en los periodos vacacionales (Navidad, Semana Santa y Vacaciones de Verano), de manera que no se paralizen ni ralenticen las redacciones de proyectos y direcciones facultativas de las obras. Caso de generarse retrasos en la redacción de los proyectos, o retrasos en la ejecución de las obras por falta de dedicación y asistencia que supongan perjuicio para el Ayuntamiento motivado por esta circunstancia, se podrán aplicar las penalizaciones económicas previstas en el Artículo 77 del presente Pliego.

La persona contratista estará obligada a presentar un **programa de trabajo**, tanto para la fase de redacción de Proyecto como de la Dirección de Obra, con el contenido que se indica en el Artículo 67. Contenido de la oferta técnica del presente pliego que será aprobado por el órgano de contratación.

El órgano de contratación resolverá sobre el mismo, pudiendo imponer al programa de trabajo presentado la introducción de modificaciones, ampliaciones y el grado de definición que estime necesario para el cumplimiento del contrato. Si para el desarrollo de los trabajos se precisare establecer por el contratista adjudicatario contactos con entidades u organismos públicos, necesitará la previa autorización del órgano de contratación. Cada vez que se modifiquen las condiciones contractuales, el contratista queda obligada a la actualización y puesta al día de este programa.

**El contratista está obligada a guardar sigilo** respecto de los datos y antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato, de los que tenga conocimiento con ocasión de la ejecución del mismo.



La información a la que tenga acceso la persona adjudicataria como consecuencia del contrato tendrá un carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito del Ayuntamiento de El Ejido.

La persona adjudicataria, en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato, conforme a las instrucciones del Ayuntamiento y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. En el caso de que la persona adjudicataria, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

Una vez finalizada la relación contractual, los datos de carácter personal tratados por la adjudicataria, así como el resultado del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos o devueltos al Ayuntamiento de El Ejido en el momento en que éste lo solicite.

Cuando el contratista, o personas de él dependientes, incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha del contrato, el órgano de contratación podrá exigir la adopción de medidas concretas para conseguir o restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

De acuerdo con lo preceptuado en el artículo 4 de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía las personas adjudicatarias de contratos del sector público estarán obligadas a suministrar al órgano de contratación, previo requerimiento y en un plazo de quince días, toda la información necesaria para el cumplimiento por aquellas de las obligaciones previstas en dicha Ley.

La persona adjudicataria **para utilizar tecnología**, procedimientos, materiales y equipos, así como cualquier derecho de propiedad industrial o intelectual de tercero, deberá obtener **las cesiones, permisos y autorizaciones necesarios de sus respectivos titulares**, siendo de su cuenta el pago de los derechos e indemnizaciones por tales conceptos.

En caso de ser adjudicatario, el licitador se **compromete a adoptar las medidas de información y publicidad** establecidas en el Anexo XII del Reglamento de la UE nº 1.303/2013 "Información y Comunicación sobre los Fondos" y **acepta ser incluido en la lista pública** que se recoge en el artículo 115, apartado 2 del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 diciembre de 2013.

**Todos los gastos que se originen** para la persona adjudicataria como consecuencia de la ejecución de los trabajos objeto del mismo, así como de las actuaciones y gestiones necesarias para la obtención de las autorizaciones y cuantos otros informes y permisos sean preceptivos, incluidos los gastos de desplazamiento y **visado de los documentos** que se generen en desarrollo del contrato, se consideran que forman parte de la oferta económica presentada y por tanto **incluidos en el precio del contrato**.

#### Artículo 6. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato

El equipo de personal técnico adscrito al contrato, denominado Equipo de Consultoría, será como mínimo el que se indica en la tabla siguiente:

Denominación	N.º personas	Titulación	Dedicación	Experiencia	Otros requisitos
Autor del Proyecto	1	Arquitecto Superior	100% durante la redacción del Proyecto	>10 años	Haber realizado al menos dos (2) Proyectos de características similares
Dirección de Obra	1	Arquitecto Superior	100% durante la ejecución de las Obras	>10 años	Haber dirigido al menos dos (2) Obras de características similares
Dirección de Ejecución de Obra	1	Arquitecto Técnico	100% durante la ejecución de las Obras	>8 años	Haber dirigido la ejecución de al menos dos (2) Obras de características similares



Coordinación de Seguridad y Salud Laboral	1	Arquitecto o Arquitecto técnico	100% durante la ejecución de las Obras	>5 años	Haber realizado la Coordinación de S y S de al menos dos (2) Obras de características similares
---	---	---------------------------------	--	---------	---

El Arquitecto Autor del Proyecto y el Director de Obra pueden coincidir en la misma persona, el resto del equipo técnico mínimo debe ser diferente.

En todos los casos se entiende por **proyecto u obra de características similares** cuando las tipologías de las obras correspondan a las indicadas en Anexo VI. Modelo de Currículo y el Presupuesto de Ejecución Material de la actuación que se acredita, a efectos de experiencia de los agentes del equipo mínimo, sea igual o superior a la mitad del presupuesto de ejecución material estimado de la obra objeto de la prestación que se licita. En este caso el presupuesto estimado de la obra objeto de la prestación que se licita es 520.596,08 Euros, según se indica en la documentación técnica incluida en este expediente.

El adjudicatario del contrato deberá presentar ante el Ayuntamiento un **organigrama del funcionamiento del Equipo de Consultoría** con una memoria descriptiva de cada puesto de trabajo. Este organigrama, que deberá ser aprobado expresamente por el responsable del contrato, deberá ser entregado antes de la firma del contrato y posteriormente, siempre que sea preciso introducir algún cambio.

El personal, especialmente el de nivel técnico, deberá desempeñar su cometido con la suficiente continuidad para que no quede disminuida la calidad y eficacia del trabajo requerido.

Cualquier modificación de personal durante el transcurso de los trabajos deberá ser previamente aprobada por el responsable del contrato a la vista de nuevas credenciales.

#### Artículo 7. Instalaciones y equipamientos

El Consultor adjudicatario dispondrá de una oficina dotada de los recursos humanos y materiales suficientes para realizar los trabajos de redacción del Proyecto encomendados y que como mínimo serán los indicados en Anexo IV. Instalaciones y equipamientos. Su puesta en funcionamiento en régimen normal se cumplirá en un plazo no superior a un mes desde la firma del contrato y deberá contar con la aprobación expresa del Responsable del Contrato.

#### Artículo 8. Importe del contrato

El Presupuesto máximo de licitación de los servicios a adjudicar es de **CUARENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CENTIMOS (44.094,49 €)** incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido correspondiente a los conceptos siguientes:

- **Proyecto de Construcción de Obras:** 18.897,64 € (IVA incluido)
- **Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud:** 25.196,85 € (IVA incluido)

Los honorarios estimados para dichos servicios tienen el carácter de precio cerrado y no producirán modificación por variación del presupuesto final del proyecto aprobado.

En el precio indicado se incluyen todos los costes de personal, vehículos, equipos y materiales necesarios para llevar a cabo las actividades objeto del contrato, incluso los gastos de visado por el Colegio Profesional que corresponda de los documentos que lo precisen (Proyecto, Certificado Final de Obra y cualquier otro necesario). La justificación de los presupuestos indicados, conforme a lo establecido en el Artículo 100 de la LCSP, se ha incluido en el Anexo I. Justificación del Presupuesto Base de Licitación.

#### Artículo 9. Forma de pago

El contratista tiene derecho al abono del precio convenido, con arreglo a las condiciones establecidas en el contrato, correspondiente a los trabajos efectivamente realizados y formalmente recibidos por el Ayuntamiento de El Ejido, conforme se indica a continuación:

- **El pago del precio por la redacción del Proyecto de Ejecución** se efectuará previa presentación de la factura por el trabajo realizado. No procederá la facturación del trabajo sin la previa conformidad del mismo por parte del Ayuntamiento. Se considerará prestado el servicio a la fecha de aprobación del Proyecto en la forma establecida en el Artículo 29. Supervisión y aprobación del Proyecto de Construcción.

- **El pago del precio por las direcciones facultativas** se realizará previa presentación conjunta en una única factura de los servicios que la conforman (Dirección de Obra, Dirección de Ejecución de Obra y Coordinación de la Seguridad en Obra), la cual se efectuará con la misma periodicidad de las certificaciones de la obra, simultáneamente a las mismas y proporcional al presupuesto de la obra ejecutada. La suma total de facturas presentadas por direcciones facultativas no será superior al 80% del presupuesto ofertado por este concepto, quedando el 15% para su abono tras la aprobación de la Certificación Final de la obra realizada y el 5% restante a la aprobación de la liquidación del contrato de obra correspondiente, una vez transcurrido el plazo de garantía de la misma

El pago del precio se efectuará previa presentación de factura electrónica en la plataforma de facturación electrónica del Estado **FACe**.

La firma electrónica de la factura en la plataforma originará su entrada en el Registro del Ayuntamiento de El Ejido y el abono de las facturas presentadas se realizará conforme se determine en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

Las facturas se emitirán por el contratista adjudicatario, quien asume la obligación de abono a sus colaboradores. Si el contratista es una UTE o una Sociedad Profesional y así se ha reconocido en la adjudicación del contrato, las facturas las emitirá la entidad reconocida.

Los honorarios de la Dirección de Obra, Dirección de Ejecución y Coordinación de Seguridad y Salud se entienden subsidiarios del Contrato de Obra, de forma que no generarán derechos para el adjudicatario si la obra no llega a adjudicarse.

Las cantidades a abonar en las facturas deberán afectarse, en su caso, de la baja ofertada por el adjudicatario del servicio.

#### **Artículo 10. Duración del contrato**

**El plazo de ejecución del contrato** queda condicionado al plazo de ejecución resultante del contrato de obras al que está vinculada la Dirección de Obra más el plazo estimado para proceder a la liquidación de las mismas conforme a lo establecido en Artículo 29.7 de la LCSP.

**El plazo máximo para la redacción de Proyecto de Construcción** será de **TRES (3)** meses a contar desde la fecha del acta de inicio del contrato indicada en el Artículo 73 del presente pliego técnico. Los licitadores podrán proponer un plazo menor en sus ofertas, lo que será tenido en cuenta en la valoración de la misma.

#### **Artículo 11. Plazo de Garantía**

El plazo de garantía del **Proyecto de Construcción** será de **SEIS (6)** meses desde la aprobación del Proyecto en la forma que se establece en el Artículo 29 del presente pliego.

El plazo de garantía de las **direcciones facultativas** será el mismo del de la obra a la que están vinculadas.

#### **Artículo 12. Normativa de aplicación**

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto del presente Contrato, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica y de seguridad e higiene vigente, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de las obras e infraestructuras a realizar.

En particular serán de aplicación la normativa siguiente:

- Reglamento 1.303/2013, de 17 de diciembre de 2013, del Parlamento Europeo y del Consejo
- Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera convocatoria para la selección de Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2017-2020
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y su modificación aprobada por Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, en lo que no sea derogado por la Ley 9/2017
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1.119/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción
- Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
- Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía
- R.D.105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Normas específicas de las compañías suministradoras sobre instalaciones y acometidas
- Legislación específica sobre la materia concreta objeto del proyecto y del Estudio de Seguridad y Salud
- Cuantas normas y disposiciones se deriven de la legislación general a la que se somete el funcionamiento de las Administraciones Públicas
- El Estudio Geotécnico que, con carácter previo a la redacción del proyecto de ejecución, sea facilitado por la Administración

Adicionalmente, por tratarse de **obras subvencionadas con Fondos Europeos de Desarrollo Regional** dirigidos a Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado y más en concreto, a la línea dirigida a *“ADECUACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS PARA FOMENTAR EL ENCUENTRO SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO COMO MOTOR DE INTEGRACIÓN SOCIAL”*, la oferta deberá cumplir toda la **normativa europea de aplicación**, tanto de carácter general como específica de la línea de actuación, así como la de trasposición a la normativa española.

## Capítulo II. Personas físicas o jurídicas intervinientes

### Artículo 13. Órgano de contratación

El **Ayuntamiento de El Ejido es la Administración Pública contratante** y dentro de ésta corresponde a los órganos de gobierno, en función de sus atribuciones, la condición de órgano de contratación.

### Artículo 14. Responsable del contrato

Al amparo del Artículo 62 de la LCSP, el órgano de contratación designará una persona **Responsable del Contrato**, que será un **funcionario adscrito al Área de Obras Públicas, Mantenimiento y Servicios**, a quien corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones oportunas y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

Con carácter general, serán funciones de la persona responsable del contrato, las derivadas de la coordinación de los trabajos, así como la comprobación y vigilancia de los términos establecidos en el contrato

El responsable del contrato tendrá entre sus **funciones la supervisión de la ejecución del contrato**, comprobando que su realización se ajusta a lo establecido en los pliegos, así como reforzar el control del cumplimiento de éste y agilizar la solución de los diversos incidentes que pudieran surgir durante su ejecución, sin que en ningún caso estas facultades puedan implicar el ejercicio de potestades directivas u organizativas sobre el personal de la empresa contratista. En el ejercicio de la función genérica de supervisión del contrato, corresponde al Responsable del Contrato la realización de las actividades siguientes:

- Facilitar al Consultor adjudicatario la información previa que posea el Ayuntamiento de El Ejido
- Promover y convocar las reuniones que resulten necesarias al objeto de solucionar cualquier incidente en la ejecución del objeto del contrato en los términos que mejor convengan a los intereses públicos
- Proponer al órgano de contratación la resolución de los incidentes surgidos en la ejecución del contrato, siguiendo el procedimiento establecido en el art. 97 del RGCAP
- Proponer la imposición de penalidades
- Proponer, de ser el caso, la prórroga del contrato o del plazo de ejecución
- Proponer el ejercicio de las prerrogativas contenidas en el Artículo 190 y siguientes de la LCSP
- Establecer las directrices oportunas en cada caso, pudiendo requerir a la adjudicataria, en cualquier momento, la información que precise acerca del estado de ejecución del objeto del contrato, de los deberes del adjudicatario y del cumplimiento de los plazos y actuaciones
- Emitir las certificaciones para el abono de los trabajos al contratista
- Aprobar el programa definitivo y de detalle del contratista
- Asistir a los actos de recepción y suscribir la/s acta/s de recepción o documento que acredite la conformidad o disconformidad en el cumplimiento y, de ser el caso, dar o no la conformidad a las facturas presentadas
- Dirigir instrucciones a la persona contratista siempre que no suponga una modificación del objeto del contrato ni se oponga a las disposiciones en vigor o a las derivadas de los pliegos y demás documentos contractuales
- Inspeccionar y ser informado, cuando lo solicite, del proceso de realización o elaboración del servicio contratado
- Preparar la recepción del contrato de Consultoría, así como la liquidación del mismo

La persona responsable del contrato velará por la idónea gestión del contrato de modo que en su ejecución no se den situaciones que puedan propiciar la existencia de una cesión ilegal de trabajadores o dar lugar a la declaración de relaciones de laboralidad entre el Ayuntamiento y el personal de la contrata. En concreto, velará especialmente porque:

- El contratista ejerza su propia dirección y gestión del contrato y sea responsable de la organización del servicio
- El contratista, a través de los delegados/as por ella designados, sea responsable de impartir a sus trabajadores/as las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo, de tal manera que el órgano contratante sea ajeno a estas relaciones laborales.

La persona responsable del contrato deberá corregir cualquier incidente o desviación en la ejecución que pueda suponer infracción de las reglas mencionadas, así como dar inmediatamente parte al órgano de contratación de tal situación.

En el ejercicio de las competencias para la comprobación y vigilancia de las condiciones del contrato, durante la ejecución del contrato, la persona responsable del contrato y su personal colaborador podrán **inspeccionar los trabajos cuantas veces consideren necesario** y solicitar la información que estime oportuna para el correcto control de los mismos.

El nombramiento de la responsable del contrato y su modificación, en caso de sustitución de la persona designada, será comunicado por escrito al contratista en el plazo de quince días desde la fecha en que se hubiera producido.

La persona responsable y su personal colaborador, acompañados por la persona delegada del contratista, tendrán **libre acceso a los lugares donde se realice el servicio**. La persona contratista, sin coste adicional alguno, facilitará al Ayuntamiento de El Ejido asistencia profesional en las reuniones explicativas o de información, que ésta estime necesarias para el aprovechamiento de la prestación contratada.

#### **Artículo 15. El contratista del servicio de Consultoría y Asistencia Técnica**

Será la persona física o jurídica que resulte adjudicataria en el proceso de licitación de conformidad con lo establecido en este pliego y habrá de cumplir lo preceptuado en el mismo, en lo sucesivo el **Consultor**.

### Artículo 16. Autor del Proyecto de Construcción

Se entiende por Autor del Proyecto al técnico competente en la materia, especialmente designado en la oferta por el Consultor, con la experiencia en proyectos de obras similares indicada en el Artículo 6 del presente pliego. Deberá tener capacidad técnica, formación académica y experiencia profesional suficiente para organizar y desarrollar los trabajos de redacción de proyectos, debiendo asumir las tareas establecidas en el Artículo 25.

El Proyecto lo firmará el Autor como responsable del mismo, si bien los anejos serán suscritos por los respectivos especialistas responsables en cada una de las materias a las que se haga referencia.

### Artículo 17. Equipo de Especialistas

Bajo la dirección del Autor del Proyecto se integrarán los **Especialistas** responsables de las distintas disciplinas técnicas implicadas en el desarrollo del Proyecto, según la planificación aprobada, ya sean de propia plantilla o contratados al efecto.

Estos Especialistas se responsabilizarán con su firma de los distintos documentos del proyecto en los que intervengan.

### Artículo 18. Director de Obra

Es el Técnico con la titulación exigida en el Artículo 6, responsable de los trabajos de Dirección Facultativa de las Obras y que desempeñará funciones directoras e inspectoras, supervisando la actuación de el/los Contratista/s y del Control de Calidad, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses del Ayuntamiento de El Ejido. Sus funciones específicas están establecidas en el Artículo 33. Funciones básicas de la Dirección de Obra.

### Artículo 19. Dirección de Obra

Por Dirección de Obra se entiende el equipo de colaboradores del Director de Obra que, con titulación adecuada y suficiente sea directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras a las órdenes del Director de Obra y que desarrollarán su labor en función de las atribuciones derivadas de sus títulos profesionales o de sus conocimientos específicos.

Entre sus competencias está la de supervisión, coordinación e integración del Control de Calidad de Recepción. Además, su dedicación al contrato no finalizará hasta que no finalice la construcción de la totalidad de las instalaciones definidas en el presente Pliego.

La composición de este equipo de colaboradores queda definida en el Artículo 6. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato. Dentro del equipo de dirección de obra, se integrarán, entre otros:

- **Director de Ejecución.** Tendrá la cualificación y experiencia establecida en el Artículo 6 del presente Pliego. Será el responsable de **ejecución de las obras tanto cualitativa como cuantitativamente** siendo sus funciones las previstas en el Artículo 33.
- **Coordinador de Seguridad y Salud Laboral.** Deberá tener la cualificación y experiencia determinada en el Artículo 6 del presente Pliego. Con carácter general vigilará para que el Plan de Seguridad elaborado por el Contratista adjudicatario de las obras esté permanentemente actualizado. Asimismo, deberá estar permanentemente a disposición de la Dirección Facultativa, así como de los que intervengan en la ejecución de la obra, de las personas con responsabilidades en materia de prevención de las Empresas intervinientes y de los Representantes de los Trabajadores. Sus funciones específicas son las establecidas en el Artículo 33
- **Coordinador del Control de Calidad de Recepción.** Se entiende por Coordinador del Control de Calidad de Recepción, a la persona con experiencia probada en Dirección de Unidades de Control de Calidad de Obras designada expresamente por la Empresa de Control y aceptada por el Ayuntamiento. Será el Interlocutor del **Director de Ejecución** en lo que hace referencia a los aspectos técnicos de la ejecución de la actividad de Control de Calidad de Recepción. Asimismo, será el interlocutor del Ayuntamiento de El Ejido a través del Director de Obra a efectos de organización y contractuales

## Capítulo III. Redacción del Proyecto

### Artículo 20. Condiciones funcionales de las obras

Las actuaciones objeto del servicio a contratar, tendrán la **finalidad de construir un Centro Polivalente** en el núcleo de Matagorda del municipio de El Ejido. El proyecto desarrollará el **Programa de Necesidades** que figura en **Anexo**



**II. Programa de necesidades** del presente Pliego de Prescripciones, con sujeción al Código Técnico de la Edificación y a las disposiciones de carácter legal o reglamentario, así como a toda la normativa técnico general y sectorial de aplicación

Serán **factores a considerar** en el diseño, los económicos, sociales, administrativos y estéticos, y la integración en el paisaje y tipología en consonancia con el entorno natural y cultural, todo ello de acuerdo con la normativa de obligado cumplimiento vigente, con especial atención al Código Técnico de la Edificación y al Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, así como a las normas municipales y demás reglamentaciones que sean de aplicación.

El Ayuntamiento de El Ejido facilitará al Consultor la planimetría necesaria para identificación del servicio contratado, siendo por cuenta del mismo la obtención de los datos necesarios para el satisfactorio cumplimiento del contrato de servicio, específicamente la **verificación del plano topográfico de los terrenos aportado o levantamiento del mismo**, en su caso, y el levantamiento de planos de las edificaciones existentes en su caso, tanto las sujetas a demolición como las que hayan de ser objeto de reforma y/o ampliación. Así mismo se entregará al Consultor el Estudio Geotécnico, con la antelación suficiente para incorporar las conclusiones a la redacción del proyecto de ejecución y con el contenido adecuado a la normativa vigente en cada caso.

El Consultor verificará todos los datos aportados a la licitación incorporándolos al proyecto una vez comprobada la exactitud de los mismos.

En conjunto, **las plantas deberán ser de traza sencilla** y sin formas exteriores o interiores que predeterminen una organización concreta de difícil cambio. En general en la **elección de los diferentes materiales e instalaciones** se tendrá en cuenta el que las características técnicas propias garanticen una **adecuada durabilidad con un gasto mínimo de conservación**.

El mismo principio de economía debe presidir el estudio de las instalaciones evitando largos recorridos. Por razones de seguridad, control de accesos y facilidad de mantenimiento se utilizarán tipologías concentradas para la edificación preferentemente a modelos abiertos y extendidos en planta, procurando **limitar al máximo los accesos a los edificios desde el exterior**, sin perjuicio de diferenciar el acceso de usuarios según sus características específicas.

En el diseño del edificio y su ubicación en la parcela deberá presidir además de **los principios de funcionalidad y economía**, el principio de **eficiencia energética tanto de los edificios como de sus instalaciones**, teniendo en especial consideración la incorporación de **medidas pasivas de ahorro energético** desde los primeros estados del diseño de proyecto.

El Consultor viene obligado a tomar por sí en el lugar mismo donde se vayan a desarrollar las obras, los datos necesarios para la redacción del proyecto, incluidos los que necesitan recabarse de los servicios técnicos municipales, y de las empresas suministradoras de los servicios técnicos municipales, y de las empresas suministradoras de los servicios públicos de agua, electricidad, teléfono y alcantarillado, incluyendo los importes que en concepto de Derechos de Acometida deban reglamentariamente abonarse a cada una de ellas y que deberán estar incluidos en el presupuesto de las obras.

Tanto si figura expresamente en el Programa de Necesidades como si no, se deberá contemplar en los proyectos las **infraestructuras necesarias para el uso de las** Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) e Instalaciones Especiales.

#### **Artículo 21. Fases en la redacción del Proyecto de Construcción**

La redacción del Proyecto de Construcción se desarrollará en las fases siguientes:

- Fase I. Estudio de Alternativas
- Fase II. Proyecto de Construcción

#### **Artículo 22. Estudio de Alternativas**

El Estudio de Alternativas debe analizar las características de las instalaciones donde se pretende actuar, realizar un diagnóstico de los problemas que presentan, y plantear las soluciones a los problemas planteados, valorando las **diversas opciones** de ordenación de los espacios para dar respuesta al programa de necesidades, procedimientos



constructivos, tecnologías disponibles, materiales, etc. con el fin de buscar la mejor solución global de la actuación desde el punto de vista de su viabilidad técnica y administrativa, facilidad de ejecución, economía, integración en el medio urbano y seguridad.

Su redacción debe estructurarse a través de las etapas que se describen a continuación:

- **Fase A: Recopilación de la información.** Los aspectos que como mínimo deberán ser objeto de investigación en esta fase serán los siguientes:
  - **Cartografía y planimetría disponible**, que será la facilitada por el Ayuntamiento de El Ejido, salvo que el adjudicatario disponga de otra cartografía de mayor precisión y más actualizada, en cuyo caso se indicará su fuente, fecha de realización y objeto para el que se efectuó. En cualquier caso, la cartografía estará georreferenciada para su tratamiento digital.
  - **Instalaciones e infraestructuras existentes.** Se analizarán las edificaciones e instalaciones existentes, redes de abastecimiento, saneamiento, salidas de pluviales, canalizaciones de energía eléctrica, alumbrado exterior, telecomunicaciones y cualquier otra, su estado y las opciones de utilización
  - **Planificación urbanística vigente.** Se tendrá en cuenta para determinar las alineaciones oficiales, los usos compatibles, la edificabilidad máxima permitida y cualquier circunstancia urbanística que pueda condicionar las alternativas a estudiar
- **Fase B. Análisis de la información existente y diagnóstico de los problemas existentes.** Toda la información obtenida en la fase A será analizada, clasificada y resumida en un informe escueto y comprensible que permita hacerse una idea rápida del marco del problema y de la validez de los datos, así como de las necesidades de ampliación específica de la información si es el caso
- **Fase C. Selección de Alternativas.** A partir de la información disponible y con los elementos de diseño suficientemente definidos, se realizará la selección de las soluciones más adecuada a las necesidades planteadas en orden a aspectos como ordenación del espacio, materiales a emplear, coste de mantenimiento y funcionamiento de las infraestructuras y presupuestos estimados. A partir de las alternativas seleccionadas se realizará un estudio mediante metodología de **Análisis Multicriterio**, preferiblemente por el Método de Jerarquías Analíticas (Analytic Hierarchy Process) que se basa en la obtención de preferencias o pesos de importancia para los criterios y las alternativas. Los criterios generales, no exhaustivos, a tomar para la realización de este serán los siguientes:
  - Costes de Inversión
  - Costes de Funcionamiento y Mantenimiento durante la vida útil de la infraestructura
  - Viabilidad Técnica. Seguridad.
  - Aceptación Social

En el proceso de análisis tomará parte el Responsable del contrato, estableciéndose, para cada caso y circunstancia, los pesos a cada uno de los elementos objeto de análisis.

Como resultado de las fases anteriores se elaborará un documento en el que se recojan las alternativas definidas, los criterios de comparación y la puntuación de cada una de ellas, así como la propuesta de selección de la solución. El documento elaborado, será informado por el Responsable del contrato y sometido a la **aprobación del Concejal Delegado** del Área de Obras Públicas, Mantenimiento y Servicios del Ayuntamiento de el Ejido.

### **Artículo 23. Proyecto de Construcción**

El proyecto se redactará siguiendo lo dispuesto en la legislación de Contratos del Sector Público y el Código Técnico de la Edificación y contendrá los documentos que en la citada normativa se exigen, completados con los que se deduzcan del presente Pliego, en la norma U.N.E 157001:2014 de criterios generales para la elaboración formal de documentos que constituyen un proyecto técnico y demás normativa que sea de aplicación.

El Proyecto de Construcción se concretará en los documentos siguientes:

- **Documento nº 1. MEMORIA.** La Memoria Se estructurará de la siguiente manera:

- **1.1. Memoria descriptiva y justificativa.** Esta memoria describirá el objeto de las obras que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta. Comprenderá y desarrollará, al menos, los siguientes apartados en el orden que se mencionan:
- **Agentes y Datos del Encargo.** Desarrollará los datos generales del Proyecto siguientes:
    - Datos de partida: Nombre principal y secundario del inmueble, localidad, Municipio, Provincia, Número de expediente y Título del proyecto
    - Definición de los objetivos de la intervención: Deberá precisar la propuesta del proyecto y definir claramente los objetivos de la intervención, determinar las zonas de actuación y establecer el destino y el nivel de terminación de cada zona
    - Datos del equipo redactor
    - Datos del Ayuntamiento de El Ejido
  - **Información previa,** entre la que se describirá los análisis y comprobaciones realizadas «in situ», los estudios previos y los trabajos preparatorios que incidan en el proyecto, así como los datos proporcionados por la Administración o recabados por el autor del proyecto y como mínimo la siguiente:
    - Emplazamiento y descripción detallada del solar (linderos, medianerías, superficie, y entorno), incluyendo: Situación geográfica, descripción general del solar, superficies, linderos y topografía, emplazamiento, ubicación y descripción general del entorno
    - Descripción general, en su caso, del edificio e instalaciones preexistentes y su estado actual, incluyendo un análisis constructivo, la valoración de las patologías a tratar y de sus factores de deterioro
    - Descripción de los estudios previos necesarios para la realización del proyecto, tales como estudios: geotécnico, histórico artístico, arqueológicos, patológicos, de impacto ambiental, de presencia de especies protegidas, información urbanística, etc. Se limitará a la enumeración y breve descripción de los mismos, con manifestación expresa de que se cuenta con todos los estudios previos necesarios. En los proyectos en los que sea innecesaria la realización del estudio geotécnico, se incluirá la justificación de la incompatibilidad de éste con la naturaleza de las obras
    - Condicionantes y servidumbres del solar o inmueble sobre el que se actúa: Información de las circunstancias Urbanísticas y, en su caso, información de catalogación conforme a la legislación de patrimonio histórico, servidumbres legales (de paso, luces, vistas, etc.), servidumbres físicas aparentes u ocultas (como redes aéreas o enterradas), de energía eléctrica o de saneamiento y de teléfonos, edificaciones habitadas, cursos de agua, vegetación, antiguas cimentaciones, etc., condicionantes medio ambientales, con especial atención a la presencia de especies protegidas en el inmueble o su entorno, condicionantes histórico – artísticos (incluidos los arqueológicos en su caso), información de Infraestructuras urbanas: reflejando las características y situación de los servicios existentes o que han de establecerse y los pendientes de ejecutar en cumplimiento del planeamiento o de convenios, dificultades de acceso y/o de emplazamiento de la maquinaria necesaria para la ejecución de la obra, otras informaciones sobre el edificio o edificios existentes que se consideren de interés
    - Reportaje fotográfico complementario de la descripción del edificio, de su entorno, de su patología y de los bienes de interés incluidos en las zonas de actuación. Se prestará especial atención a los elementos que se vayan a alterar como consecuencia de la ejecución del proyecto, de forma que sea posible comparar los estados de antes y después de la intervención. Se incluirán planos esquemáticos con la localización de las tomas
  - **Diagnosis del inmueble. Descripción y justificación del proyecto.** En este apartado de la Memoria se incluirá un resumen de la intervención con el contenido mínimo siguiente:

- Programa de necesidades a satisfacer de acuerdo con el contenido del Anexo II. Programa de necesidades y deficiencias que se pretenden subsanar en su caso. La memoria únicamente hará mención de las necesidades y deficiencias que son objeto del proyecto, absteniéndose de indicar aquéllos que queden fuera del alcance del mismo
- Descripción general del edificio en proyectos de nueva planta y de la intervención en edificios preexistentes, definiendo la zona o zonas de actuación dentro del inmueble y fijando el objeto y alcance en cada una de ellas
- Descripción del uso característico del edificio, de otros usos previstos, y su relación con el entorno
- Justificación del proyecto: Justificación de los criterios arquitectónicos, compositivos, históricos, funcionales, técnicos y económicos que se han considerado. Justificación de los criterios de intervención seguidos para las restauraciones, sustituciones, demoliciones, añadidos, etc. Estudio de viabilidad de la intervención en base a las nuevas condiciones, usos y necesidades previstas. Descripción de la metodología a utilizar en las restauraciones. Descripción de los parámetros que determinan las previsiones técnicas consideradas en el proyecto respecto de los siguientes sistemas: estructural, de compartimentación, envolvente, de acabados, de acondicionamiento ambiental y de servicios. Valoración hecha por el redactor del proyecto de todos los estudios previos realizados. Cuadro de superficies útiles y construidas por planta y ordenación general de la superficie de parcela urbanizada para los proyectos de nueva planta, de reforma y rehabilitación. Justificación de la viabilidad económica del proyecto, atendiendo a las directrices económicas que, en su caso, se le hayan marcado, al programa de necesidades a satisfacer y a los precios de mercado
- Elementos a proteger. Descripción de las actuaciones necesarias, previas al comienzo de los trabajos, para garantizar la protección de los elementos de interés que lo requieran; tales como bienes muebles, retablos, pinturas murales, esculturas, elementos constructivos, etc. En caso de no ser necesaria la protección de ningún elemento para la realización de las obras, el redactor hará una manifestación expresa de esta circunstancia
- **Prestaciones del Edificio.** En relación con las exigencias básicas del CTE, se indicarán las prestaciones del edificio, y en especial aquéllas que superen los umbrales establecidos por el CTE. Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto, y de cada una de sus dependencias e instalaciones
- **Cumplimiento de la normativa oficial vigente.** Se justificará de manera detallada el cumplimiento de las normas y disposiciones oficiales de obligatoria observancia, así como una relación de la normativa adoptada en la redacción del proyecto. Se tendrá especial atención en el cumplimiento de la normativa de protección contra incendios de los edificios, que se desarrollará en un anejo específico, de la normativa sobre la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía, que también serán objeto de un Anejo específico, así como de las condiciones de aislamiento térmico y acústico, adjuntando sus correspondientes fichas justificativas. De todas estas justificaciones de cumplimiento de normativa, objeto de un Anejo específico, se indicará en este apartado un resumen y la referencia al Anejo donde se desarrolla todo el contenido de la justificación. Para la justificación del cumplimiento de la normativa de protección contra incendios se aportarán planos donde se especifiquen los medios de protección pasiva contra el fuego (sectores de incendios, recorridos de evacuación, dimensión y situación de las salidas, etc.) y protección activa (extintores, bies, iluminación de emergencia, etc.) contra el fuego
- **Declaración de obra completa.** Se adjuntará manifestación expresa y justificada de que el proyecto comprende una obra completa o fraccionada en el sentido exigido por la legislación de Contratos de las Administraciones Públicas
- **Resumen económico.** Se detallará el presupuesto base de licitación de la obra en el que estará incluido el presupuesto de ejecución material afectado por los porcentajes de gastos generales, beneficio industrial e IVA correspondiente y el presupuesto para conocimiento de la administración, en su caso

- **Plazos de ejecución de obra y de garantía.** Se indicará el plazo de ejecución de la obra resultante de la programación de las obras desarrollada en un Anejo específico en el que se determinen los trabajos en tiempo y coste óptimo, de carácter indicativo, especificando los plazos en los que deberán ser ejecutadas las distintas partes fundamentales en que pueda descomponerse la obra, determinándose los importes que corresponderá abonar durante cada uno de aquellos, así como la posibilidad de establecimiento de plazos parciales y zonas parciales susceptibles de ser recibidas y entregadas al uso en forma sucesiva. Este programa de trabajo vendrá materializado en un diagrama de barras horizontales, una por capítulo del presupuesto, con expresión de las valoraciones mensuales y totales acumuladas de ejecución material
  - **Propuesta de clasificación del contratista.** Se adjuntará una propuesta de clasificación del contratista y categoría del contrato, que deba ser exigida a los contratistas que aspiren a la ejecución del contrato conforme a la normativa de Contratos de las Administraciones Públicas
  - **Fórmula de Revisión de precios aplicables.** En el caso de que el plazo de ejecución propuesto sea superior a un año, se propondrá la fórmula o fórmulas de revisión de precios que procedan conforme lo establecido en la normativa de contratación de las administraciones Públicas
- **1.2. Memoria técnica y constructiva.** Se describirán detalladamente los materiales y sistemas constructivos de las distintas unidades e instalaciones, indicando dimensiones, calidades, texturas y colores de los materiales a emplear y justificando igualmente las soluciones adoptadas. En la elección de los materiales, sistemas constructivos e instalaciones se tendrá en cuenta que las características técnicas garanticen una adecuada durabilidad con un gasto mínimo de conservación. Se estructurará, de acuerdo con el CTE, en apartados relativos a: Trabajos Previos, Sustentación del Edificio, Sistema Estructural, Sistema Envolvente, Sistema de Compartimentación, Sistemas de Acondicionamiento e Instalaciones, Sistema de Acabados, Restauraciones, Equipamiento y Urbanización
- **1.3. Memoria de cálculo.** Se detallará de forma clara, concisa, ordenada y completa, demostrando en cada caso de forma fehaciente el cumplimiento de la normativa vigente sobre la **construcción** y sus **instalaciones**. Se incluirá un resumen de las **características del terreno y las recomendaciones sobre la tipología de la cimentación** basado en las conclusiones y recomendaciones del estudio geotécnico incluido como Anejo nº 6, así como las acciones consideradas, hipótesis de carga y resistencias adoptadas. Se incluirá un **resumen del cálculo de la estructura**, desarrollado en su totalidad en el Anejo nº 7, en el que se describirán los métodos de cálculo adoptados, tanto para la cimentación como para la estructura, así como los programas informáticos utilizados. La memoria incluirá un resumen de la descripción y el comportamiento, y en su caso las bases de cálculo del **sistema envolvente**, con un apartado por cada uno de los subsistemas siguientes; **Comportamiento frente a las acciones** a las que está sometido (peso propio, viento, sismo) cuyo desarrollo completo se incluirá en el Anejo nº 10, comportamiento frente al fuego desarrollado en el Anejo nº 11 debiéndose justificar el cumplimiento de la **normativa de Protección contra Incendios**, incluyendo la justificación de la sectorización, locales de riesgo especial y escaleras protegidas, el cálculo de ocupación máxima y aforos previstos, vías de evacuación con distancias de recorridos y escaleras detalle de la ubicación y número de salidas, la justificación de la resistencia al fuego de los materiales, estructuras y elementos constructivos y la dotación, dimensionamiento, y ubicación de las instalaciones contra el fuego. Las **condiciones de seguridad de uso del edificio** desarrolladas en el Anejo nº 10, las condiciones de **evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad** cuyo desarrollo completo se incluirá en el Anejo nº 13, resumen de las condiciones del aislamiento acústico y **protección frente al ruido** desarrollado en su integridad en el Anejo nº 14, **condiciones del aislamiento térmico**, en particular la demanda energética máxima prevista del edificio para verano e invierno, y la eficiencia energética del subsistema, en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectadas, el suministro de combustibles, el ahorro de energía y la incorporación de energías renovables, cuyo desarrollo completo estará en el Anejo nº 15. Los datos de partida, hipótesis de cálculo y demás condicionantes que hayan sido determinantes para los **Sistemas de Acondicionamiento e Instalaciones** se incluirán en un resumen cuyo desarrollo completo estará contenido en el Anejo 8. Cálculos eléctricos, luminotécnicos y telecomunicaciones, en el que se incluirá la justificación de Eficiencia Energética de la iluminación propuesta y la del cableado estructurado para soporte de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) y en el Anejo 13.

Justificación de cumplimiento de las condiciones de Salubridad. Ambos Anejos se incluirán en la separata del Proyecto a presentar para la tramitación de la autorización de las instalaciones

- **1.4. Anejos.** Los cálculos e informes complementarios a las Memorias se agrupan en los siguientes:
- Anejo nº 1. Ficha Técnica (Características del Proyecto)
  - Anejo nº 2. Antecedentes (Estudio de antecedentes y estado actual)
  - Anejo nº 3. Cartografía y topografía
  - Anejo nº 4. Estudio de Alternativas
  - Anejo nº 5. Replanteo (Encaje en el terreno, justificación y replanteo)
  - Anejo nº 6. Estudio Geotécnico
  - Anejo nº 7. Cálculos cimentación y estructura
  - Anejo nº 8. Cálculos eléctricos, luminotécnicos y telecomunicaciones
  - Anejo nº 9. Justificación de cumplimiento de las condiciones de ventilación y climatización del RITE
  - Anejo nº 10. Justificación de cumplimiento de las condiciones de Seguridad Estructural conforme a lo establecido en el CTE
  - Anejo nº 11. Justificación de cumplimiento de las condiciones de Seguridad en caso de Incendio conforme a lo establecido en el CTE
  - Anejo nº 12. Justificación cumplimiento de las condiciones sobre utilización y accesibilidad conforme a lo establecido en el CTE y normativa específica de accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas
  - Anejo nº 13. Justificación de cumplimiento de las condiciones de Salubridad conforme a lo establecido en el CTE
  - Anejo nº 14. Justificación de cumplimiento de las condiciones de protección frente al Ruido conforme a lo establecido en el CTE
  - Anejo nº 15. Justificación de cumplimiento de las medidas de Ahorro Energético, conforme a lo establecido en el CTE y de instalaciones térmicas en los edificios
  - Anejo nº 16. Servicios afectados
  - Anejo nº 17. Coordinación con organismos y empresas de servicios
  - Anejo nº 18. Gestión de residuos de construcción y demolición
  - Anejo nº 19. Programación de las Obras
  - Anejo nº 20. Justificación de precios
  - Anejo nº 21. Presupuesto para conocimiento de la Administración
  - Anejo nº 22. Fórmulas de Revisión de Precios
  - Anejo nº 23. Programa de Control de Calidad
  - Anejo nº 24. Estudio de Seguridad y Salud
- **Documento nº 2. PLANOS.** En este documento se incluirán las hojas que sean precisas para definir, de una forma completa y detallada, todas y cada una de las obras e instalaciones proyectadas, permitiendo situar, replantear y construir las mismas sin más que este documento y el Pliego de Prescripciones. Los planos deberán representar el conjunto y el detalle de todas y cada una de las partes y elementos que constituyen la obra a realizar, determinando su forma y dimensiones, posibilitando su fácil y clara interpretación y permitiendo la definición gráfica completa que haga viable la ejecución de la obra. Se presentarán **planos generales** a escala y acotados, de **plantas, alzados y secciones, planos de cimentación y estructuras**, con sus



correspondientes planos de detalles y **planos de instalaciones, con el dimensionado de las redes y esquemas de funcionamiento de las mismas**. Se ordenarán según una graduación de lo general a lo particular, con un criterio lógico, incluyendo en ellos la escala del original, así como la escala gráfica, y las características y nivel de control exigido para los distintos materiales que constituyen las obras. Los planos contendrán las acotaciones necesarias para definir geoméricamente las obras y su posición, así como las notas y observaciones para **identificar los materiales, elementos, sistemas constructivos y calidades**, en correspondencia con las definiciones y descripciones que figuren en otros documentos del proyecto., cumpliendo las normas e instrucciones vigentes. Las longitudes se expresarán en metros, con tres cifras decimales a lo sumo, salvo los diámetros de barra, tornillos, tuberías, orificios, etc., que se expresarán en milímetros, colocando detrás del número el símbolo correspondiente. En los planos confeccionados a una escala determinada y que hayan de reducirse para su presentación es necesaria la inclusión de una escala gráfica, no obstante, las acotaciones necesarias. Los planos serán redactados en los formatos determinados en el Anexo X. Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción y se identificarán por un número y un título, éste deberá referirse al contenido del plano. Deberá incluirse un **índice de planos**. Se emplearán las escalas y acotaciones adecuadas a la magnitud del conjunto, zona, sector o elemento que trate de representarse. Con carácter general se empleará la agrupación de planos siguiente:

- **Planos generales:** Ubicarán y delimitarán el solar o el inmueble sobre el que se actúa y el emplazamiento, debiendo incluir como mínimo el de **Situación, Emplazamiento** del solar en el entorno próximo (indicará el norte y servidumbres que le afecten y situará los puntos de acometida para los suministros, e infraestructuras y la justificación urbanística, indicando alineaciones, retranqueos, etc.), y el **Plano topográfico** se emplearán las escalas 1:1.000, 1:500 ó 1:200 con las cotas en metros
- **Planos de Estado Actual:** Serán los necesarios para conocer el estado actual de la parcela y de los edificios, en su caso, centrándose de forma exhaustiva en la zona o zonas sobre las que se pretende actuar y la patología de cada elemento. Incluirán Planos de plantas, alzados, secciones y detalles descriptivos del estado actual del edificio, en los que se señale la patología existente. Planos de localización de las distintas actuaciones en el edificio a intervenir. Planos de elementos a demoler en su caso. Apeos y refuerzos necesarios, incluyendo detalles. Planos de localización de los bienes muebles o elementos decorativos que es necesario proteger o trasladar
- **Planos de Intervención:** Se agruparán en planos de Edificación y planos de Urbanización con los contenidos que se indican a continuación:
  - **Planos de Intervención-Edificación.** Desarrollarán la descripción del proyecto, compuestos por plantas, alzados y secciones agrupados en los bloques siguientes:
    - Planos de Trabajos Previos, como movimientos de tierras, demoliciones, catas arqueológicas, replanteo de la obra, apeos y refuerzos necesarios, y sistemas de protección de elementos constructivos, decorativos o bienes muebles del edificio
    - Planos de Cimentación incluyendo red horizontal de saneamiento, drenajes y puesta a tierra
    - Planos de Cimentación y Estructuras, incluyendo planos generales y de detalles
    - Planos de Cubiertas. Generales y de detalles
    - Planos de Albañilería acotados. Generales y de detalles
    - Planos de Instalaciones, incluyendo esquemas, planos generales y detalles. En este apartado se incluirán los planos de seguridad pasiva contra el fuego
    - Planos de Revestimientos y Acabados
    - Planos de Carpintería y Cerrajería, incluyendo esquemas y detalles
    - Planos de Decoración y Señalización
  - **Planos de la Intervención – Urbanización.** Desarrollarán la descripción de la urbanización agrupado en los bloques siguientes:
    - Ordenación general de toda la parcela

- Replanteo y nivelación
  - Redes e instalaciones exteriores
  - Red viaria, pavimentaciones y pistas polideportivas
  - Obra civil
  - Amueblamiento urbano y señalización.
  - Jardinería
- La escala para la definición de conjuntos será 1:100. Para la definición de sectores susceptibles de uso individualizado escala 1:50. Todas las cotas en metros. Para secciones constructivas escalas 1:20 ó 1:10 con las cotas en centímetros. Para planos de detalle escalas 1:5, 1:2 ó 1:1 con las cotas en milímetros
- En el Anexo X. Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción, se incluye una relación indicativa de los planos a incluir en el proyecto, así como los criterios para su numeración
  - **Documento nº 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES.** El Pliego recogerá únicamente **condiciones de tipo técnico**, absteniéndose de considerar prescripciones de índole facultativo, administrativo, económico y legal en evitación de reiteraciones o de contradicciones con la normativa de Contratación de las Administraciones Públicas y con los Pliegos de Cláusulas Administrativas que regirán para la adjudicación. Definirá de forma precisa y concreta las obras cuya ejecución debe regular, las características exigidas a los materiales y equipos, los detalles de ejecución, puesta en obra y prueba de las obras, y la manera de proceder en la medición, valoración y abono de las mismas. Se establecerá el orden de prelación de los distintos documentos del proyecto para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos. A menos que se justifique debidamente otro, se establecerá el siguiente orden:

Planos

Presupuestos y dentro de éste, primero las definiciones y descripciones de los precios unitarios y después las partidas de mediciones

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

Memoria

El Pliego se estructurará en artículos agrupados por capítulos de acuerdo con su contenido y que como mínimo serán los siguientes:

- **Capítulo 1. Definición y alcance del Pliego y descripción general de las obras.** Incluirá también este capítulo una relación de las principales Normas vigentes que resulten de aplicación
- **Capítulo 2. Condiciones que deben cumplir los materiales y equipos.** Para cada material o elemento se expondrán detalladamente las prescripciones que no estén contenidas en Normas o Instrucciones vigentes, o bien las que se establezcan con límites más estrictos, con referencia a aquéllas sin necesidad de transcribir los textos de las mismas, procedencia cuando sea necesario, condiciones generales, características cualitativas y cuantitativas exigidas, límites de tolerancia, certificaciones, autorizaciones u homologaciones y condiciones de conservación y almacenamiento
- **Capítulo 3. Ejecución y control de las obras.** Se enumerarán los trabajos que forman parte de cada unidad de obra y las condiciones para realizarlos, normas de aplicación, condiciones previas, prescripciones de ejecución y proceso constructivo, límites de tolerancia, precauciones a adoptar una vez terminada la unidad, medios, instalaciones y equipos exigidos y ensayos que se establezcan para cada unidad o elemento de obra. A menos que el objeto de la licitación lo exija, las especificaciones técnicas no mencionarán productos de una fabricación o procedencia determinada o procedimientos de ejecución particulares que puedan favorecer o eliminar competidores. Cuando no sea posible ofrecer una descripción suficientemente precisa y detallada, podrán indicarse, excepcionalmente, marcas, licencias o tipos, siempre que vayan acompañados de la mención "o equivalente"
- **Capítulo 4. Medición y abono de las obras.** Para cada unidad de obra que lo requiera se establecerán o aclararán los criterios de medición y valoración, indicando el número del precio del Cuadro de Precios

aplicable, así como los trabajos que comprende, de manera que no puedan existir indeterminaciones de ningún tipo. Igualmente, se incluirá el significado de los conceptos del Cuadro de Precios N.º 2 que convenga precisar a efectos de un posible abono de unidades incompletas o de rescisión del contrato

- **Capítulo 5. Disposiciones generales, económicas y legales.** Este capítulo contendrá las prescripciones generales no especificadas en otros apartados y que deben regir en la ejecución de las obras, puesta en servicio, así como la recepción y plazo de garantía, la determinación de los gastos a cargo del contratista y su obligación en cuanto al acabado, desmontaje de las instalaciones, limpieza de las obras, etc. Los gastos de los ensayos y controles exigidos por normas de obligado cumplimiento están incluidos en los precios de las distintas unidades de obra; para aquellos gastos que se deriven de controles y ensayos que no estén impuestos por norma alguna serán de cuenta del contratista hasta un importe del 1% del coste de las obras. Se hará expresa mención de que en el precio de cada unidad está incluida la parte proporcional del coste de puesta en funcionamiento y suministro para pruebas, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y funcionando.
- **Documento nº 4. PRESUPUESTO.** Estará compuesto por los capítulos siguientes:
  - **Capítulo 1. Mediciones.** Estarán referidas a datos existentes en los planos y con las precisiones necesarias que permitan su fácil comprobación e identificación en los mismos. Contendrán las especificaciones completas y detalladas de todas las unidades de que consta la obra, numeradas por orden consecutivo, que han de coincidir con la numeración de los precios unitarios descompuestos. Las unidades de obra y materiales que en ellos intervienen se especificarán tan detalladamente como sea preciso. No se indicarán marcas patentes o tipos, ni se aludirá a un origen o producción determinado. Sin embargo, cuando no exista posibilidad de definir la unidad de obra a través de especificaciones suficientemente precisas e inteligibles, se admitirá tal indicación si se acompaña de las palabras “o equivalente”. No obstante, las partidas podrán describirse de modo abreviado, atendiendo al epígrafe de su correspondiente precio unitario descompuesto, donde la definición habrá de ser completa, admitiéndose que se unifiquen en un solo impreso la medición y la valoración, siempre que queden suficientemente descritos. Las partidas alzadas únicamente podrán incluirse cuando sea imposible establecer en proyecto la medición o cubicación correspondiente o cuando, por su naturaleza, no sean susceptibles de medición, lo cual ha de justificarse debidamente por el autor del proyecto, quien habrá de consignar su forma de abono en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la obra. Los criterios de medición de cada partida serán fijados en la propia partida, que deberán coincidir con los que figuren en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto. De existir claramente diferenciadas varias edificaciones en el proyecto, la medición podrá hacerse independientemente para cada una de ellas, ordenándose por los capítulos siguientes. Las mediciones se presentarán con el siguiente orden de capítulos:
    - **Edificación.** Todas las unidades de obra de edificación se medirán agrupadas en los capítulos por conceptos siguientes:
      - Cap. E.1. Trabajos previos (demoliciones, apuntalamiento de medianerías, limpieza, talado de árboles y otros)
      - Cap. E.2. Movimiento de tierras
      - Cap. E.3. Cimentación
      - Cap. E.4. Alcantarillado (depuración si fuera necesario, red horizontal, pocería, drenaje).
      - Cap. E.5. Estructura. Forjado de pisos. Cerrajería de armar
      - Cap. E.6. Albañilería
      - Cap. E.7. Cubiertas
      - Cap. E.8. Pavimentos
      - Cap. E.9. Aplacados y revestimientos (chapados, alicatados, enfoscados y revocos)
      - Cap. E.10. Aislamientos

- Cap. E.11. Carpintería de madera
- Cap. E.12. Carpintería metálica y cerrajería de taller
- Cap. E.13. Vidriería
- Cap. E.14. Fontanería y aparatos sanitarios
- Cap. E.15. Electricidad y pararrayos
- Cap. E.16. Ascensores e instalaciones mecánicas
- Cap. E.17. Climatización (calefacción, ventilación y aire acondicionado)
- Cap. E.18. Instalaciones especiales (gas, incendios, megafonía, telefonía, seguridad, voz - datos, informática, etc.)
- Cap. E.19. Pinturas
- Cap. E.20. Decoración, complementos y varios
- **Urbanización e instalaciones.** Las unidades de obra de la urbanización exterior, pistas polideportivas y demás elementos exteriores a la edificación, se medirán en los capítulos, agrupados por conceptos siguientes:
  - Cap. U.1. Trabajos previos (limpieza, desescombro, talado de árboles y otros)
  - Cap. U.2. Movimiento de tierras
  - Cap. U.3. Pavimentaciones y acabados de pistas
  - Cap. U.4. Alcantarillado (depuración si fuera necesario, drenaje)
  - Cap. U.5. Alimentación de agua
  - Cap. U.6. Red eléctrica e iluminación.
  - Cap. U.7. Edificaciones complementarias
  - Cap. U.8. Jardinería
  - Cap. U.9. Señalización y complementos
- **Capítulo 2. Cuadros de Precios N.º 1 y N.º 2.** Se redactarán en la forma establecida por las Normas vigentes, cuidando muy especialmente que la denominación de las unidades a que se refieran los precios sea completa y detallada para evitar posibles confusiones o interpretaciones erróneas acerca de su aplicación y del contenido de la unidad que definan, y siempre pensando en su objetivo, que en el caso del N.º 2 es el de su aplicación en el supuesto de rescisión del contrato. Se relacionarán por separado, en los cuadros de precios, todos los precios elementales y auxiliares que formen parte de los precios unitarios descompuestos, considerándose el cálculo de los precios auxiliares únicamente a nivel de costes directos. Los precios unitarios descompuestos irán ordenados de acuerdo con la partida correspondiente de las mediciones y su valoración. Los precios elementales estarán formados por los precios de la mano de obra con sus pluses, cargas y seguros sociales, de las distintas categorías de operarios que intervienen en la ejecución de las unidades, fijados de acuerdo con la realidad vigente en el momento de redactarse el proyecto, así como el precio de los materiales, descargados en obra, y el alquiler o amortización y conservación de la maquinaria, todos ellos sin incorporar el impuesto del valor añadido (IVA). Estos precios se incorporarán en la formación de los precios unitarios descompuestos. El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se basará en la determinación de los costes directos e indirectos, precisos para su ejecución, con las consideraciones que establece el art. 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de la Administraciones Públicas. Los precios de los materiales y unidades de obra serán los adecuados al mercado. Podrán utilizarse como referencia los precios de la Fundación Codificación y Banco de Precios de la Construcción en vigor. No se admitirán precios unitarios sin descomponer teniendo en cuenta que habrán de figurar desglosados los costes directos de cada unidad, mediante la cuantificación de los rendimientos y cantidades que sean necesarios para la ejecución de la misma. Los

precios unitarios habrán de referirse necesariamente a unidades de obra, entendiendo como tales las diversas partes en que la misma se fraccione. Por lo que no podrán considerarse como unidades de obra, por sí solos, los medios empleados para su ejecución que figurarán entre los costes directos y/o los indirectos, a menos que la realización de dichos medios sea el fin que se persigue con las obras objeto del proyecto. Tampoco podrán considerarse entre las unidades de obra los elementos o trabajos que han de ser objeto de un contrato de asistencia técnica o de suministro, exceptuando en estos últimos los que puedan encontrarse entre los contemplados en el segundo párrafo del artículo 125 del citado Reglamento. A la hora de fraccionar la obra en unidades diferentes, se adoptarán criterios técnicos objetivos, claros y coherentes con el proceso de ejecución que permitan bases ajustadas y equilibradas para la valoración y abono de las obras y para la resolución de cualquier incidencia económica. Por lo que se propiciará la división de la obra en el número adecuado de unidades y precios con entidad propia como tales, en lugar de considerar determinados trabajos de forma globalizada o como conjuntos construidos. En el caso de que el proyecto de obra necesite un estudio básico de seguridad y salud los costes y conceptos de seguridad y salud, derivados del cumplimiento de las disposiciones que regulan la materia, habrán de considerarse incluidos entre los conceptos que forman parte de los costes indirectos. Sin embargo, en el caso de que el proyecto de obra necesite un estudio de seguridad y salud, los costes en concepto de seguridad y salud se valorarán en dicho estudio de igual forma que las unidades de obra, en cuyo supuesto, en los costes indirectos no se computarán conceptos relativos a seguridad y salud, resultando aplicable el mismo porcentaje de costes indirectos tanto a los precios de las unidades de obra, como a los de las unidades de seguridad y salud.

- **Capítulo 3. Presupuestos Parciales.** Se estructurarán en distintos apartados, igual que las mediciones, más los presupuestos auxiliares que impidan reiteraciones innecesarias, y, dentro de cada uno de ellos, se procurará seguir, en lo posible, el orden de unidades establecido en los Cuadros de Precios. Podrá presentarse la valoración en formato conjunto con el estado de mediciones
- **Capítulo 4. Presupuesto General.** Se presentará como resumen de los apartados en que se haya dividido el capítulo anterior y contendrá tanto el Presupuesto de Ejecución Material como el Presupuesto Base de Licitación. Todos ellos irán expresados en letras y cifras. Por aplicación a las Mediciones de los precios que figuran en los Cuadros de Precios, se obtendrá el **Presupuesto de Ejecución Material** de las obras. Incrementado éste en los porcentajes correspondientes a Gastos Generales (13%), Beneficio Industrial (6%) se obtendrá el **Presupuesto Base de Licitación** e incrementando éste con el Impuesto del Valor Añadido (IVA 21%) se obtendrá el **Presupuesto de Ejecución por Contrata**. El Presupuesto de Ejecución por Contrata de las Obras no podrá ser superior a la cantidad de **SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SEIS EUROS CON TREINTA CENTIMOS CENTIMOS (749.606,30 €)**

#### Artículo 24. Obligaciones generales del equipo redactor

Son obligaciones generales del equipo redactor las siguientes:

- Cumplir las condiciones generales y específicas en cuanto a competencia técnica y profesional contenidas en la legislación vigente y requeridas en el Artículo 6 del presente pliego técnico
- Redactar cuantos documentos componen el objeto del contrato, con el contenido mínimo indicado en el Artículo 23, con sujeción a la normativa general y específica de aplicación tanto técnica como urbanística

#### Artículo 25. Obligaciones específicas del Técnico Autor del Proyecto

Son obligaciones específicas del Técnico Autor del Proyecto las siguientes:

- Representar al equipo técnico redactor ante el Ayuntamiento de El Ejido en cuantas actuaciones sean requeridas por este. Al menos una vez a la quincena informará por correo electrónico al Responsable del Contrato sobre el estado de los trabajos de redacción hasta entonces realizados y solicitará en su caso las instrucciones que procedan, acompañando una propuesta de solución que a su entender considere más apropiada. En el caso de no recibir contestación en el plazo de una semana se considerará aceptada su propuesta
- Organizar la ejecución del proyecto e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas del Responsable del Contrato



- Dirigir, coordinar y planificar las actividades técnicas de los distintos especialistas, de forma que durante el desarrollo del proyecto se produzcan la coordinación necesaria entre ellos, evitando que el proyecto resulte un conjunto inconexo de anejos sin las necesarias interrelaciones entre ellos
- Facilitar al Responsable del Contrato la inspección y examen de documentos redactados o en redacción, tanto en la oficina de la Administración como en la del equipo redactor si procede, siguiendo puntualmente sus indicaciones en cumplimiento de la normativa general y específica aplicable y del objeto del contrato
- Levantar Actas de las reuniones mantenidas con el Responsable del Contrato. A estas reuniones asistirá siempre con carácter obligatorio y en su caso los técnicos del equipo que el Autor del Proyecto considere necesario que intervengan con autorización del Responsable del Contrato. En las mismas se recogerán todas las modificaciones, propuestas, instrucciones y conclusiones que en ellas se adopten. Estas actas deberán remitirse a la mayor brevedad, pero siempre dentro del plazo de dos días laborables posteriores al de su celebración
- El técnico Autor del Proyecto deberá presentar la correspondiente **campana a realizar para el Estudio Geotécnico** con el contenido mínimo siguiente:
  - Memoria justificativa de la campaña a realizar, especificando el tipo de construcción y grupo de terreno considerados para definir la campaña, conforme al CTE y esta Instrucción, así como los ensayos de campo y de laboratorio que deben realizarse
  - Memoria descriptiva de la actuación e implantación del edificio y urbanización (referencias a plataformas, cotas de implantación, etc.)
  - Plano de situación e implantación de la parcela en el conjunto urbano
  - Plano topográfico.
  - Plano topográfico modificado con indicación de perfiles del terreno, donde se puedan deducir someramente la realización de desmontes y terraplenes.
  - Plano de situación en el que se indiquen la posición y altimetría (DB-SE-C 3.2.1, apdo. 3) de los puntos de reconocimiento necesarios y el tipo de ensayo correspondiente en cada punto, conforme a lo indicado en el DB-SE-C
- Redactar los informes de incidencias que le sean requeridos por el Responsable del Contrato con carácter general y en particular los informes de contestación a los reparos que emita como consecuencia de la supervisión del Proyecto, en los plazos que se indiquen
- Hacer el seguimiento en la tramitación de las autorizaciones administrativas necesarias, en particular la aprobación del Proyecto de Construcción, facilitando cuantos documentos o rectificaciones de los existentes sean necesarios para su obtención
- Suscribir el Certificado Energético Andaluz del proyecto según el artículo 29 del Decreto 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía, así como registrarlo en nombre del Ayuntamiento de El Ejido
- Cuando el proyecto contenga aspectos parciales redactados por distintos miembros del equipo redactor, establecer la necesaria coordinación entre todos ellos velando porque no haya duplicidad en la documentación
- Introducir telemáticamente los datos que le sean requeridos en la base de datos que al efecto ponga en servicio el Ayuntamiento de El Ejido, para lo que deberá disponer de los equipos y las conexiones de red informática necesarios
- Cumplimiento de los plazos establecidos para subsanación de errores en el proceso de redacción y supervisión de acuerdo con el art. 314 de la LCSP
- Cumplimiento de los plazos establecidos para la redacción del Proyecto de Ejecución
- Cuantas otras obligaciones vengan establecidas por la normativa vigente, en razón a sus competencias como Técnico Autor del Proyecto

## Artículo 26. Seguimiento de la ejecución de los trabajos de redacción del Proyecto

El Autor del Proyecto mantendrá informado en todo momento al Responsable del Proyecto **de la marcha de los trabajos**. Para ello realizará cuantos contactos y reuniones sean necesarias para informar debidamente sobre los problemas en fase de estudio, sobre el desarrollo de los trabajos y sobre las soluciones previstas en cada caso.

El Consultor realizará cuando sea necesario, **contactos y reuniones** con las Administraciones, Organismos, etc., relacionados con los problemas en estudio. Estas reuniones deberán ser auspiciadas por el Técnico Responsable del Proyecto.

El Consultor tomará nota de lo tratado en todas las reuniones a las que asista, ya sea con la presencia o no del Técnico Responsable del Proyecto, y redactará un **acta de cada reunión**, que distribuirá oportunamente a los asistentes, y siempre al Técnico Responsable del Proyecto, en el plazo de 3 días hábiles desde la celebración de la reunión a que se refiera.

El Consulto racusará **recibo con fecha y con las observaciones pertinentes** de todos los documentos que reciba, ya sea del Ayuntamiento de El Ejido, de las Empresas de Servicios Públicos y otras Entidades, relacionados con los problemas en estudio, de cuyo recibo dará copia al Técnico Responsable del Proyecto. El Técnico Responsable del Proyecto acusará recibo con fecha y con las observaciones pertinentes a los documentos que haya recibido del Consultor. A tales efectos el Consultor llevará un **Libro Registro de Documentación** donde se realizarán los citados acuses de recibo.

## Artículo 27. Presentación del Proyecto de Construcción

El Proyecto de Construcción se **presentará con los formatos**, minutas de planos, índices, separadores y portadas aprobadas por el Responsable del Proyecto, conforme a la normalización establecida Anexo X. Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción. Sin este requisito no podrán ser aceptados y recibidos los trabajos y por tanto abonados al Consultor. La edición de los documentos del Proyecto de Construcción se ajustará a las condiciones siguientes:

- **Textos.** se editarán según las normas y plantillas indicados en el Anexo X. Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción del presente pliego. Asimismo, se paginarán los textos de cada ejemplar, dicha paginación deberá figurar en el ángulo superior derecho. Los ficheros de los textos originales se prepararán para su lectura en pantalla en formato UNE A-4. Los textos impresos que integran cada Anejo se presentarán en formato UNE A-3
- **Planos.** Los planos se crearán para ser dibujados y visualizados en formato UNE A-3. Por lo tanto, la escala utilizada será adecuada a este formato. El tamaño y la calidad de los textos y dibujos han de ser adecuados para que al reducirlos se pueda ver con claridad todo su contenido. El cajetín y formato de los planos se realizarán según el modelo que se adjunta en el Anexo X. Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción del presente pliego

**La encuadernación** será en formato UNE A-3, con cubiertas exteriores de calidad mayor o igual que la proporcionada por la cartulina plastificada y sin pasar de cinco centímetros de grueso cada volumen. La encuadernación tendrá como mínimo la calidad que se obtiene mediante canutillo de plástico o de alambre plastificado. Las fechas que figuren en los distintos documentos internos del Proyecto serán, preferiblemente, las fechas reales de su terminación o, en su caso, de su corrección. En la Memoria figurará la firma del Autor y de su equipo de colaboradores.

En la portada (cajas y tomos) del Proyecto figurará el nombre del Autor del Proyecto y del Técnico Responsable del contrato. La portada del Proyecto (cajas y tomos) incluirá el título y nº del expediente administrativo del Área de Obras Públicas del Ayuntamiento, que facilitará el Técnico Responsable de Proyecto y la fecha de redacción.

Cada ejemplar se entregará por separado en cajas. En el interior de cada caja estará accesible el índice del Proyecto, en el que se resaltarán los contenidos del mismo que incluya (en sus correspondientes tomos). Cada **caja** irá identificada por:

- Ejemplar nº i, siendo i= 1 ó 2
- Caja nº j de k, siendo j el nº de la caja y k el nº de cajas de cada ejemplar
- Versión xx/yy/zz, siendo xx el día, yy el mes y zz el año de entrega del ejemplar al Ayuntamiento

Cada uno de los **tomos** que contenidos en cada caja incluirá, como primeras hojas, el índice del Proyecto, en el que se resaltarán los contenidos del mismo que incluya el tomo. Cada tomo irá identificado en su portada y lomos por:

- Ejemplar nº i, siendo i=1 ó 2
- Caja nº j, siendo j = nº de la caja que lo contiene
- Tomo nº m de n, siendo m el número del tomo de los totales que comprende el Proyecto y n el nº de tomos del Proyecto completo
- Versión xx/yy/zz, siendo xx el día, yy el mes y zz el año de entrega del ejemplar al Ayuntamiento

En los casos en los que el ejemplar comprenda una sola caja, se harán las simplificaciones adecuadas a lo anteriormente indicado.

**La edición definitiva del Proyecto**, constará de dos (2) ejemplares en papel, las cuales deberán ir numeradas correlativamente y tres (3) copias del mismo en CD ROM o DVD.

Independientemente de lo anterior, durante la redacción de los proyectos y con objeto de la supervisión dinámica de los mismos por parte del Ayuntamiento, se editará la documentación requerida en cada una de las fases de supervisión.

#### **Artículo 28. Control de Calidad del Proyecto**

El proceso de control de calidad de los proyectos por el Ayuntamiento de El Ejido consistirá en el seguimiento continuo durante la redacción de los mismos. Una vez entregada la maqueta, se procederá a la supervisión del conjunto. El Consultor informará por escrito o de palabra, al Técnico Responsable de proyecto, cada vez que le sea solicitado, o si lo requiere la marcha general de los trabajos encomendados.

Así mismo, el Técnico Responsable del Proyecto podrá establecer reuniones de trabajo con el Consultor para comprobar la calidad de los mismos, el cumplimiento del PPTP y del programa de trabajos.

#### **Artículo 29. Supervisión y aprobación del Proyecto de Construcción**

Tras la firma del contrato, se mantendrá una **reunión inicial** del Ayuntamiento de El Ejido con el Autor del Proyecto y las Asistencias Técnicas o Especialistas redactores de los anejos. En esta reunión se estudiará el programa de trabajos presentado por el Consultor y se establecerán las condiciones y criterios que regirán la realización del trabajo, tanto desde el punto de vista técnico como administrativo.

Durante la redacción del Proyecto se llevará a cabo un proceso de **supervisión dinámica** en el que se establecerán unos hitos mínimos, que se reflejarán en el programa de trabajos contractual. Se fijan como hitos mínimos los siguientes:

- Campaña a realizar para Estudio Geotécnico
- Estudio de Alternativas
- Documento para Información Pública (si procede)
- Ejecución y/o revisión de la Cartografía
- Proyecto constructivo

Además, se efectuará al menos una reunión de supervisión dinámica entre la aprobación del Estudio de Alternativas y la entrega del Proyecto, con el fin de comprobar si el enfoque dado al contenido de los diversos documentos es el adecuado.

La implantación en el tiempo de estos hitos dependerá de las características del proyecto, y se reflejará en el Programa de Trabajos contractual.

Una vez entregado el proyecto por el Consultor, el **Técnico Responsable de Proyecto** hará una revisión general de todos los documentos y coherencia entre ellos, y **decidirá si se acepta o no la entrega**. En caso de que el Técnico Responsable no acepte la entrega, lo notificará al Consultor, procediendo a su devolución junto con un informe en el que incluirá las observaciones que correspondan, advirtiéndole en su caso del incumplimiento del programa que pueda haberse producido. A partir de la fecha de notificación al Consultor, comenzará de nuevo a correr el plazo establecido

para la entrega, a los efectos de la eventual aplicación de las penalizaciones que sean oportunas por incumplimiento del plazo.

Una vez el Técnico Responsable dé por recibido el Proyecto realizará una supervisión del mismo. Finalizada la supervisión elaborará un **Informe de Prescripciones al Proyecto** con Versión/día/mes/año, donde se incluirán, en caso de que existan, los No cumplimientos, Recomendaciones y Cuestiones de criterio, y que enviará al Consultor:

- Prescripciones de no cumplimientos (**NC**) que habrán de ser atendidas y resueltas por el Consultor.
- Recomendaciones (**R**), que podrán o no ser cumplidas, pero sobre las que en cualquier caso el Consultor dará una justificación.
- En cuestiones de criterio el Consultor podrá aplicar los suyos, excepto que el del Ayuntamiento de El Ejido sea distinto, en cuyo caso deberá ser advertido previamente, a fin de evitar trabajos realizados por el Consultor inútilmente.

Para atender a las referidas prescripciones, el Consultor dispondrá de un plazo máximo que se impondrá en cada caso, y que si es superado será objeto de penalización en los términos que se establecen en el Artículo 77.

El Ayuntamiento de El Ejido considerará a todos los efectos como fecha de entrega la correspondiente a la entrega del proyecto corregido, aplicando las penalidades que correspondan por la demora en el plazo y en su caso los perjuicios ocasionados como consecuencia de la calidad del documento.

El Proyecto corregido será examinado por el Responsable del Contrato y en caso de no haber ninguna incidencia se emitirá un **INFORME TÉCNICO DE SUPERVISIÓN**, dirigida al Concejal Delegado del Área de Obras Públicas, Mantenimiento y Servicios, con propuesta de aprobación. El Concejal elevará su propuesta a la **Junta de Gobierno Local** para que este Órgano de Gobierno resuelva sobre la aprobación del Proyecto.

### **Artículo 30. Valoración y abono de los trabajos de redacción del Proyecto de Construcción**

La Consultora, elaborará mensualmente una **Relación Valorada de los trabajos realizados a origen**, con un cuadro donde se determinará el porcentaje de avance a origen de cada una de las actividades de la programación. Las Relaciones Valoradas mensuales corresponderán a los trabajos realmente ejecutados, serán redactadas a origen y serán revisadas y aprobadas por el Técnico Responsable del Contrato. Con los porcentajes aplicados a los importes que figuren para las distintas actividades en el programa contractual de trabajos, se obtendrá la partida de abono a origen correspondiente.

El programa de trabajos de el Consultor se podrá modificar, sea en plazos parciales o en plazo total, salvo por razones completamente ajenas al Consultor que estén fehacientemente justificadas y bajo la autorización expresa del Técnico Responsable del Contrato, elaborándose una adenda al contrato.

**Los abonos** se efectuarán a buena cuenta, mediante **certificaciones mensuales** basadas en las relaciones valoradas a origen emitidas por el Responsable del Contrato.

La liquidación del Proyecto se realizará por el Ayuntamiento una vez que esté aprobado por la Junta de Gobierno Local. Hasta ese momento, no podrán ser recibidos ni abonados totalmente los trabajos de redacción del Proyecto de Construcción.

## **Capítulo IV. Dirección de Obra**

### *Sección. 1º. Consideraciones generales*

#### **Artículo 31. Principios básicos de la actuación de la Dirección de Obra**

La Dirección de Obra actuará como **defensora y administradora de las obras, en representación del Ayuntamiento de El Ejido, hasta su recepción definitiva**, por lo que cuidará de la exacta ejecución del proyecto tanto en sus aspectos técnicos como económicos y de plazo, realizando el control desde su inicio hasta la recepción definitiva, incluyendo una asistencia a consultas y posibles revisiones de la obra durante el periodo de garantía de dos años.

En el ejercicio de sus competencias, la Dirección de Obra realizará todas las actividades necesarias para la comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras contratadas, con estricta sujeción a las cláusulas estipuladas en los documentos contractuales de la obra y en particular el Proyecto de Construcción que sirve de base a los mismos, cuya interpretación técnica y económica se reserva el Ayuntamiento.

La Dirección de Obra deberá disponer de los medios personales y materiales indicados en los artículos Artículo 6 y Artículo 7 del presente Pliego Técnico, con los cuales deberá conformar un equipo perfectamente integrado, que incluirá asimismo el equipo de Control de Calidad de Recepción, aportada por la empresa de Control de Calidad contratada directamente por el Ayuntamiento de El Ejido.

Asimismo, se integrará en el equipo de dirección de Obra el Autor del Proyecto y el equipo de especialistas para las fases de la obra en las que se precise su colaboración.

### **Artículo 32. Objetivos de las actividades que comprende la Dirección de Obra**

Las actividades de la Dirección de Obra irán encaminadas a los siguientes objetivos:

- **Aseguramiento de la suficiencia en calidad y cantidad de los medios personales y materiales**, así como las distintas medidas y procedimientos que el Contratista propondrá para la ejecución en obra de las distintas unidades de forma que se obtenga la calidad, de acuerdo a las tolerancias y/o especificaciones que se definan en el Proyecto o que figuren en cualquier documento del Contrato. Se comprobará la efectiva dedicación de los medios y procedimientos o procesos propuestos, se aplican realmente durante el desarrollo de la obra, ya sea en el lugar de la misma o fuera de ella, en el caso de suministradores o proveedores. Se supervisarán por la Dirección de Obra las verificaciones, tarados, etc. periódicos, que habrá de realizar el Contratista y de comprobar el Control de Calidad sobre instalaciones y equipos, utilizados en el proceso de fabricación de unidades de obra, dentro o fuera de la obra. Así mismo la Dirección de Obra velará por la correcta redacción e implantación del PAC
- **Control de que efectivamente la calidad se produce**. Para ello se controlarán las actividades, sin carácter de exhaustividad, siguientes:
  - Control de los materiales o unidades de obra, mediante ensayos en Laboratorio o en campo, objeto básico del contrato del Control de Calidad de Recepción
  - La ejecución de las distintas unidades de obra mediante la inspección directa por personal experimentado, aportado por la Dirección de Obra
  - La geometría mediante control topográficoTodo ello debe quedar debidamente documentado
- **Supervisión a efectos del cumplimiento de las condiciones de Seguridad y Salud laboral**, dando las instrucciones oportunas a los responsables correspondientes, a fin de que se cumpla la normativa, describiendo los incumplimientos en el Libro de Incidencias específico, para su traslado a la Inspección de Trabajo y la aplicación por ésta de las sanciones correspondientes

### **Artículo 33. Funciones básicas de la Dirección de Obra**

Las funciones básicas comprendidas en los trabajos que se licitan son las que se relacionan a continuación, sin perjuicio de las señaladas en la legislación vigente:

- Son obligaciones del **Director de Obra** entre otras:
  - Definir las prioridades de actuación, cuando sea preciso
  - Realizar el Informe de la obra previo a la ejecución, según lo especificado en el presente Pliego
  - Deberá tener conocimiento puntual de la marcha de la obra en la fase de ejecución, obligándose a realizar cuantas visitas sean necesarias hasta su entrega al servicio público y posteriormente hasta la extinción del contrato de obra, aportando cuantos detalles de ejecución sean necesarios para el mantenimiento del ritmo normal de los trabajos
  - Observará la existencia y condiciones de la aprobación del Proyecto de obras de referencia
  - Redactar el Esquema Director de Calidad y dirigir su correcta implantación, en todos y cada uno de sus apartados
  - Exigir al Contratista, directamente o a través del personal a sus órdenes, el cumplimiento de las condiciones del Contrato de Obras



- Garantizar la ejecución de las obras con estricta sujeción al proyecto aprobado o modificaciones debidamente autorizadas por el Ayuntamiento de El Ejido. En el caso en que sea imprescindible una modificación de unidades de obra o de nuevas unidades, habrán de ser aprobadas por el Ayuntamiento de El Ejido
- Estudiar y resolver las condiciones técnicas que los Pliegos de Prescripciones correspondientes dejan a la decisión del Director de las Obras
- Realizar un Informe mensual de la ejecución y ritmo de la obra (IMSO), según lo especificado en el presente Pliego
- Elaborar los informes relacionados con el estado de las obras que le sean requeridos en cualquier momento por El Ayuntamiento de El Ejido
- Proponer las actuaciones procedentes para obtener, de los Organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes afectados por ellas y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos y de detalles, condiciones de materiales y su transporte y de ejecución de unidades de obra, de forma que no se produzcan retrasos en la obra
- Estudiar las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación
- En casos excepcionales, tramitar anticipadamente, las propuestas correspondientes a las incidencias o problemas planteados en las obras que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación
- En el caso en que sea imprescindible una modificación de unidades de obra o de nuevas unidades, habrán de ser aprobadas por el Ayuntamiento de El Ejido. En cualquier caso, el Director de Obra estudiará al menos dos alternativas constructivas de la modificación o de las nuevas unidades
- En el caso en que el Director de Obra redacte un Proyecto Modificado, deberá suscribirlo con su firma bajo el epígrafe de “Autor del Proyecto Modificado”
- En el caso de cualquier otro técnico redacte un Proyecto Modificado, el Director de Obra será responsable de su supervisión, suscribiéndolo con su firma bajo el epígrafe de “Supervisado por”. El técnico que realmente haya realizado el proyecto deberá ser el que firme como “Autor del Proyecto Modificado”
- Colaborar con el Contratista de la obra para la legalización de las instalaciones ante los organismos competentes
- Tramitará con toda diligencia, caso de ser necesaria, la solicitud de prórroga por la contrata, informando al Responsable del Contrato sobre sus causas y necesidad
- Tres meses antes de la finalización prevista para la ejecución de la obra, emitirá informe de posibilidad o imposibilidad de cumplimiento del plazo estipulado por el contratista
- Redactar el Certificado Final de obras y el Informe Final de las Obras de acuerdo con el presente Pliego
- Realizar las recepciones (provisional y definitiva) y redactar el Proyecto de Liquidación de las obras conforme a las normas legales establecidas y a este Pliego
- Cumplimiento y formalización de todas las demás relaciones contractuales que se deduzcan del presente Pliego
- Elaborar Informes cuatrimestrales durante el periodo de garantía de la obra
- Supervisión de las condiciones de Seguridad y Salud laboral, incidiendo sobre los Técnicos Responsables ya sean del equipo del Contratista o del propio Coordinador de la Dirección de Obra, efectuando las sugerencias oportunas a cualquiera de los implicados haciendo que se escriban las observaciones que se

consideren pertinentes en el Libro de Incidencias específico de Seguridad y Salud laboral, para su traslado a la Inspección de Trabajo y establecimiento por ésta de las sanciones que correspondan

- Como responsable de la consecución de los objetivos establecidos, tendrá la autoridad de dar las órdenes oportunas a los Contratistas de las Obras en relación con las mismas, y en particular podrá rechazar obras realizadas que no estén de acuerdo con el Contrato de Obras, y exigir la paralización y rectificación de obras en marcha en las que, con razones fundadas, no se vayan a cumplir las condiciones del Contrato de Obras
- Deberá suscribir el Certificado Energético Andaluz del edificio terminado según el artículo 29 del Decreto 169/2011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía, así como registrarlo en nombre del Ayuntamiento de El Ejido
- Elaborará y facilitará al Ayuntamiento de El Ejido el Libro del Edificio, que deberá contener el proyecto con los planos definitivos, las modificaciones aprobadas, en su caso, la documentación necesaria para los correspondientes trámites administrativos, el acta de recepción, la relación de los agentes que han intervenido en la ejecución, y las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y de sus instalaciones
- Cuantas otras obligaciones vengan establecidas por la normativa vigente
- Son obligaciones del **Director de Ejecución**, entre otras:
  - Controlar la construcción de la obra cualitativa y cuantitativamente
  - Garantizar el cumplimiento del Programa de Trabajos y por tanto el Plazo de Ejecución, emitiendo los correspondientes informes
  - Velar por la consecución del Plan de Control de Calidad, establecido en el proyecto, y el aprobado en la oferta del contratista adjudicatario de la obra por el Órgano de Contratación, ordenando la realización de las pruebas y ensayos precisos
  - Supervisar, coordinar e integrar el Control de Calidad de Recepción, de Materiales y Unidades de Obra que desarrollará la Empresa acreditada que a tal efecto contrate el Ayuntamiento de El Ejido y que habrá de operar bajo las directrices de la Dirección de Obra
  - Redactar mensualmente la relación valorada de la obra ejecutada, con el concurso del representante del contratista de la obra
  - Verificar la idoneidad de los materiales y productos de la construcción recibidos en obra.
  - Comprobar los replanteos, la disposición de los elementos constructivos e instalaciones conforme al proyecto
  - Colaborar en la elaboración de la documentación de la obra realmente ejecutada que conformará el Libro del Edificio
  - Deberá emitir informe mensual referido a las pruebas y ensayos efectuados en dicho período con la hoja o certificación de resultados de los mismos.
  - Aportar los resultados de los controles de calidad y ensayos realizados
  - Deberá suscribir el certificado final de obra.
  - Cuantas otras obligaciones vengan establecidas por la normativa vigente
- Son obligaciones del **Coordinador de Seguridad y Salud**, entre otras:
  - Informar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el Contratista principal y subcontratistas, comprobar su aprobación por el órgano competente, así asegurar que el Contratista ha obtenido la autorización de la apertura del centro de trabajo de la autoridad laboral competente
  - Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad, en las decisiones técnicas y en la estimación de la duración de los tajos

- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que el contratista, los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen coherentemente los principios de prevención conforme al artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como la cooperación entre ellos
- Comprobar el efectivo cumplimiento de la Ley de subcontratación y su correspondiente reflejo en el Libro de subcontratación por parte de la empresa.
- En particular se aplicará el contenido del párrafo anterior en las siguientes tareas:
  - Orden y policía de la obra.
  - Ubicaciones de áreas de trabajo, accesos y circulaciones interiores
  - Manipulación de materiales y uso de medios auxiliares.
  - Control periódico de las instalaciones provisionales.
  - La delimitación de almacenamientos, sobre todo si son materiales peligrosos.
  - Almacenamiento y evacuación de residuos y escombros
- Cuantas otras obligaciones vengan establecidas por la normativa vigente.

#### *Sección. 2º. Trabajos iniciales del contrato*

#### **Artículo 34. Organización del equipo de Dirección de Obra**

El Consultor concretará la organización de la Dirección de Obra, personal, oficina técnica, etc., con las prescripciones que se establecen en los Artículo 6 y Artículo 7 del presente Pliego.

#### **Artículo 35. Libros de Registro**

El Consultor deberá formalizar, previamente al inicio de las obras los documentos de registro siguientes:

- **Libro de órdenes y asistencias.** El Director de Obra, previo al inicio de la ejecución de los trabajos deberá formalizar el Libro de órdenes y visitas visado por el Secretario del Ayuntamiento. De la custodia de éste se hará responsable el Jefe de Obra de la empresa Contratista y podrá ser requerido por la Dirección de Obra o por el Ayuntamiento de El Ejido
- **Libro de incidencias de obra.** Este libro deberá ser suscrito por el Coordinador de Seguridad y Salud en Obra y recogerá las propuestas relativas a la Seguridad y Salud que sea preciso dejar constancia escrita. Este libro será facilitado por el Ayuntamiento de El Ejido

#### *Sección. 3º. Trabajos previos al inicio de las obras*

#### **Artículo 36. Informe de la Obra previo a la ejecución**

Una vez adjudicadas las obras y previamente al inicio de las mismas, la Dirección de Obra emitirá un informe en el que se analizarán los aspectos siguientes:

- **Estudio de la disponibilidad de los terrenos.** En este apartado se hará mención expresa a la plena disponibilidad de los terrenos para la realización de las obras, incluidas las previsiones de la empresa constructora respecto a ocupaciones temporales. Se especificará la fase en que se encuentran los expedientes de expropiación y/o la obtención de los permisos, en su caso, y en el caso de que existiesen dificultades en la plena disponibilidad de los terrenos, se establecerán los posibles puntos críticos y de parada en la ejecución, proponiendo las medidas adecuadas para el cumplimiento del programa de obra
- **Trabajos de comprobación del replanteo.** La Dirección de Obra realizará el replanteo de la construcción, donde se compruebe que se ajustan al proyecto y que no existen discrepancias, en caso de existir se expondrán las consecuencias para el proyecto y las mediciones
- **Comprobación de las reposiciones de servidumbres y autorizaciones necesarias.** La Dirección de Obra realizará una comprobación respecto a si ha habido variaciones en las condiciones reales que afecten a las previsiones contenidas en los proyectos para la reposición de servidumbres y servicios afectados A partir de la información facilitada por el Ayuntamiento de El Ejido, se estudiará por la Dirección de Obra el estado de

los expedientes de los permisos necesarios de los organismos afectados, proponiendo las medidas adecuadas para el cumplimiento de los Programas de Obras

- **Análisis de la oferta técnica realizada por los Contratistas de Obras.** La Dirección de Obra analizará la oferta técnica propuesta por el Contratista, detallándose:
  - Tipo de materiales a utilizar en obra, analizando si el Contratista adjudicatario de la obra tiene prevista la procedencia en su caso.
  - Maquinaria propuesta por el Contratista.
  - El control de calidad previsto por el Contratista.
  - El personal técnico adscrito a las obras
- **Análisis del programa de trabajos del Contratista.** La Dirección de Obra analizará el programa de trabajo propuesto por el Contratista, los métodos de ejecución, equipos, subcontratistas y demás medios de los que dispondrá para el cumplimiento del contrato de obras y expondrá sus observaciones respecto a la posibilidad de la consecución de objetivos y la necesidad de prever medios adicionales haciendo constar los aspectos siguientes:
  - Detección de los trabajos principales que condicionan la ejecución de la obra
  - Volúmenes de los principales materiales a manipular, medios necesarios para su transporte y eventual almacenamiento
  - Métodos de ejecución previstos en Proyecto y equipos necesarios
  - Forma de realizar las excavaciones, condicionantes existentes y tipo de maquinaria adecuada
  - Se habrán de estudiar las principales precedencias en el orden de las operaciones de construcción que pueden incidir en los plazos
  - Se estudiarán asimismo las limitaciones a la ejecución por la incidencia de condicionantes climáticos externos, entre los que se considerarán las lluvias en la época correspondiente, tanto en lo que se refiere a la posibilidad de hacer sólo determinado tipo de obras como en lo que hace a actividades que deberían estar acabadas para evitar daños a la obra
  - Se analizarán los trabajos previstos en el proyecto y la adecuación del programa a las circunstancias concretas de la obra (época de iniciación, servicios afectados sin resolver), posibilidades de cumplimiento de objetivos, necesidades complementarias a prever (preparación de excavaciones ante las lluvias y otros)
  - Se procederá a la realización del análisis del proceso constructivo de la obra y la adecuación del plazo de ejecución propuesto en la oferta del Contratista de las obras. En este análisis se tendrán en cuenta al menos el proceso de ejecución de las obras y los plazos de ejecución.

Con la información procedente de los apartados anteriores se establecerán las **conclusiones** sobre la viabilidad tanto del proyecto constructivo como de la oferta técnica del contratista, determinando en su caso **las medidas correctoras y las necesidades complementarias a prever**.

### **Artículo 37. Esquema Director de la Calidad (EDC)**

El Esquema Director de Calidad deberá estar redactado por el Director de Obra en el plazo de dos semanas a partir de la firma del contrato de la obra, para la aprobación expresa por el Ayuntamiento de El Ejido.

Dicho EDC se enviará, en soporte digital y una copia en papel, con un informe previo de supervisión, firmado por el Director de Obra. Este informe debe ser positivo, pues en caso contrario deben subsanarse las deficiencias antes del envío al Responsable del Contrato para su aprobación.

El Esquema Director de la Calidad constará de los siguientes capítulos:

- CAPITULO 1.- Estructuración de la obra para el desarrollo del Esquema Director de la Calidad
- CAPITULO 2.- Relación de puntos críticos y de parada (RPCP)

- CAPITULO 3.- Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista (PAC)
- CAPITULO 4.- Plan de Supervisión de la Calidad de la Dirección de Obra (PSC)
- CAPITULO 5.- Plan de Control de Calidad de Materiales (CCM) y Plan de Calidad del Laboratorio de obra (PCL), en su caso

En el desarrollo de las responsabilidades de la Dirección de Obra, en cuanto a la correcta implantación del EDC, ésta deberá elaborar un Plan General de Auditorías sin perjuicio de cuantas otras actividades inspectoras considere necesario realizar en el ejercicio de sus funciones.

#### **Artículo 38. Estructuración de la Obra para el desarrollo del Esquema Director de la Calidad**

La estructuración de la obra es básica para todo el desarrollo posterior de los Planes de Aseguramiento de la Calidad de la obra y la tienen que usar todos los intervinientes; Contratista (incluido el laboratorio de autocontrol), Dirección de Obra y Laboratorio de Control de Calidad de Recepción. Esta misma estructuración será básica para la notificación de avances de planificación, así como para las relaciones valoradas de las certificaciones.

La estructuración de la obra la establecerá el Director de la Obra, pudiendo proponerla asimismo el Contratista y aprobarla el Director de Obra, siendo en cualquier caso este último el responsable de la misma y consistirá en la subdivisión de cada capítulo del presupuesto general en tantas partes homogéneas como sea necesario para facilitar el seguimiento de las obras.

La estructuración de la obra se establecerá con dos códigos, el de actividad y el de lote en la forma que el Director de Obra considere más adecuada al desarrollo de las obras objeto del presente contrato.

#### **Artículo 39. Relación de puntos críticos y puntos de parada**

El Director de la Obra elaborará una relación de los puntos críticos y de parada a incluir en sus procedimientos de control e inspección de recepción.

Se entiende como:

- **Puntos de Parada** aquellos que requieren una aprobación expresa por parte de la Dirección de Obra, sin la cual los trabajos no pueden continuar
- **Puntos Críticos** aquellos que deben reflejarse de modo especialmente significativo. Se reflejarán en las fichas de recepción según los correspondientes PPI y se informará formalmente al Responsable del Contrato

Los puntos de parada deben ser los mínimos necesarios para el buen control de la obra, pues un número excesivo de puntos de parada podría afectar al ritmo de los trabajos.

Los puntos críticos y de parada de la Dirección de Obra, debe incluirlos asimismo el contratista en su PAC, a efectos de que, cuando una inspección de un lote tenga establecido un punto de parada de la Dirección de Obra, no puede ser crítico en el PAC, pues podrían continuar los trabajos sin la inspección de la Dirección de Obra.

La relación de puntos de parada incluida en el EDC no es definitiva, sino que a lo largo de la obra sufrirá las modificaciones que aconseje la marcha de las obras, pudiendo la Dirección de Obra establecer nuevos puntos críticos o de parada y modificar los previamente establecidos.

El contratista por su parte, además de los puntos de control que se establecen en este capítulo del EDC, establecerá cuantos puntos críticos y de parada considere oportunos, según las instrucciones técnicas de ejecución y el programa de puntos de inspección de su PAC, a fin de producir con calidad, es decir garantizar que la obra construida cumpla las especificaciones del proyecto o documentación aportada.

Los puntos de parada deben de ser mínimos y en lo que respecta a ellos, el Esquema Director de la Calidad fijará tanto el plazo de decisión como el plazo de informe.

A dichos efectos se han de considerar como mínimo los siguientes puntos de parada:

- Chequeo del replanteo y de los planos de cimentación
- Chequeo de las cotas y nivelación de los fondos de las excavaciones antes de la colocación de las armaduras de las cimentaciones



- Chequeo de los replanteos de los arranques de los alzados de las estructuras, antes de la colocación de las armaduras
- Chequeo de los replanteos de la tabiquería interior y de los cerramientos exteriores
- Pruebas de equipos e instalaciones

La Dirección de Obra, a la vista del Proyecto de Construcción aportado por el contratista, podrá incrementar los puntos de parada indicados.

#### **Artículo 40. Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista de las Obras (PAC)**

El contratista redactará un Plan de Aseguramiento de la Calidad de Construcción (**PAC**) específico de la obra, el cual deberá tener en cuenta los factores fundamentales para la producción con calidad, de la obra objeto del presente contrato, reside en la capacidad y calidad de los medios personales, materiales y garantías de calidad que se aporten y que se ajustará a las condiciones establecidas en su contrato.

La Dirección de Obra emitirá un Informe de supervisión del PAC y en caso de existir deficiencias, estas se subsanarán antes de su incorporación al EDC. Así mismo, la Dirección de Obra comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra, para ello verificará que el contratista inspecciona y audita internamente el PAC y cierra, en su caso, las no conformidades de dichas auditorias mediante las oportunas actas de cierre, igualmente auditará externamente el PAC, dentro de sus funciones como responsable de la correcta implantación del EDC.

#### **Artículo 41. Plan de Supervisión de Calidad de la Asistencia Técnica (PSC)**

La Dirección de Obra redactará un Plan de Supervisión de la Calidad (PSC) según la Norma ISO 9001, particularizando los distintos apartados de su sistema de calidad para esta obra en concreto.

Asimismo, la Dirección de Obra, a través de sus auditores internos, comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra, para ello inspeccionará y auditará internamente el PSC con periodicidad, abriendo, en su caso, las no conformidades de dichas auditorias y emitiendo las oportunas actas de cierre. Se realizará una auditoria interna de implantación en el primer mes de obra para verificar que el PSC se ha implantado correctamente, estableciendo auditorias periódicas, como máximo cada seis meses.

#### **Artículo 42. Plan de Control de Calidad de Materiales (CCM)**

El Plan de Control de Calidad de Materiales de Recepción, será redactado por la empresa contratada por el Ayuntamiento de El Ejido para realizar el control de calidad. La Dirección de Obra, previa aprobación del mismo, integrará este Plan de Control de Calidad en el Esquema Director de Calidad.

*Sección. 4º. Actividades de la Dirección de Obra durante la ejecución de las obras*

#### **Artículo 43. Replanteos de geometría**

Los replanteos de geometría tienen por objeto la comprobación y ajuste de la geometría del proyecto a la topografía del terreno por la Dirección de las Obras,

#### **Artículo 44. Comprobación de los materiales**

La Dirección de Obra, respecto de los materiales a emplear en las obras, llevará a cabo las actividades siguientes:

- Definición de los materiales a utilizar en las obras
- Análisis de las propuestas del Contratista y adecuación de las mismas a las calidades exigidas en el proyecto

#### **Artículo 45. Aprobación de subcontratistas y proveedores**

Los subcontratistas y proveedores deberán ser aprobados por la Dirección de Obra. Para ello, al menos un mes antes del comienzo de los trabajos por parte de una subcontrata o proveedor, el contratista presentará a la Dirección de Obra una "Solicitud de aprobación", en el que se incluyan los datos que procedan de los relacionados a continuación:

- Datos de la empresa:
  - Nombre, NIF, dirección y teléfono.

- Actividad que desarrolla
- Clasificación
- Ámbito (Local / Regional / Nacional)
- Volumen de negocio en los últimos 4 años
- N.º total de trabajadores en los últimos 4 años
- Cumplimiento Seguridad Social y Nóminas
- Relación de trabajos similares ejecutados anteriormente (obra, importes, fechas, razón social del cliente, nombre del director de la obra o del representante del cliente)
- Trabajos a realizar:
  - Unidades de obra a ejecutar o aprovisionamientos a realizar.
  - Periodo de presencia en la obra
  - N.º trabajadores empleados en la obra (Disponibilidad de Medios Humanos)
  - Importe del subcontrato o aprovisionamiento (Euros)
  - % del subcontrato o aprovisionamiento, respecto al PEM
  - Relación de equipos y medios auxiliares en propiedad que está dispuesto a disponer en obra
- Documentación Técnica y de Calidad:
  - Características Técnicas del Producto y Ensayos de Control de Calidad Fábrica.
  - Certificados de Sistemas de Calidad de la Empresa.
  - Certificados de Calidad del Producto
  - Homologación del Proveedor por el Contratista.
  - Especificaciones Técnicas de Compra.
  - Fichas de Recepción de Materiales en Obra.
  - Prevención de Riesgos laborales
  - Otros datos de interés relativos a la subcontrata o aprovisionamiento

La Dirección de Obra dará, en su caso su aprobación provisional del subcontratista o proveedor, lo que no significa que después durante la ejecución de la obra pueda ser recusado alguno de los citados.

Idéntico trámite deberá realizarse en los supuestos de trabajos subcontratados por empresas a su vez subcontratistas del contratista principal (subcontratación en cascada), debiendo el contratista especificar esta circunstancia a la dirección de obra en dicha solicitud de aprobación.

La documentación de aprobación de subcontratistas y proveedores se archivará en una carpeta específica, que contendrá un dossier para cada subcontrata o suministro aprobado.

#### **Artículo 46. Seguimiento y control de las obras**

La Dirección de Obra, realizará las actividades de seguimiento y control de las obras siguientes:

- Seguimiento de la correcta implantación del EDC
- Seguimiento del Programa de Trabajo
- Informe Mensual de Seguimiento de Obra
- Relaciones Valoradas y Certificaciones Mensuales de Obra
- Seguimiento de la Seguridad y Salud Laboral.

- Seguimiento y Comprobación de las pruebas de carga y funcionamiento de las instalaciones y servicios
- Informes de Obra
- Informe Final de Obra

Una vez finalizadas las obras, la Dirección de Obra deberá registrar y actualizar la información y documentación generada por la obra.

#### **Artículo 47. Seguimiento del programa de trabajo**

La Dirección de Obra realizará el seguimiento de los Programas de Trabajos presentados por la empresa Constructora, completando los gráficos previstos para este seguimiento con una periodicidad mensual, informando al Responsable del Contrato de las desviaciones significativas en la medida que éstas vayan produciéndose.

#### **Artículo 48. Seguimiento de la correcta implantación del EDC**

La Dirección de Obra emitirá un informe sobre el desarrollo de la implantación del EDC, incluyendo las no conformidades y medidas correctivas y preventivas, incluso un análisis estadístico de las no conformidades, distinguiendo si son abiertas por el PAC del Contratista o por la propia Dirección de Obra y si son de materiales, de ejecución, de geometría o de procedimientos.

#### **Artículo 49. Informe Mensual de Seguimiento de Obras (IMSO)**

Se redactará por el Director de Obra un Informe Mensual de Seguimiento de las Obras (**IMSO**), en el que recogerá, de forma sucinta y clara, lo acontecido en la misma en el mes del que se trate y su repercusión en la calidad, precio y plazo de ejecución de los trabajos.

El IMSO se entregará en los primeros cinco días hábiles de cada mes al Responsable del Contrato, una copia en papel y otra en CD-ROM o DVD.

La estructura, índice y contenido de este documento se recoge en el Anexo IX. Modelos de certificaciones de obra e Informes mensuales (IMSO) de este pliego.

El índice y contenido del IMSO será siempre el mismo, siendo la numeración indicada de los apartados fija, aún en el supuesto de que algún apartado carezca de contenido. En tal caso, debe recogerse e indicarse explícitamente: "No procede", "No aplica" o similar.

La estructura informática del CD-ROM o DVD que recoge el IMSO, será acorde con la estructura del documento en papel y seguirá obligadamente la indicada en el Anexo IX. Modelos de certificaciones de obra e Informes mensuales (IMSO) de este pliego.

El formato de los ficheros informáticos será el siguiente:

- Tratamiento de textos: Compatible con Word 97-2003.
- Hoja de cálculo: Compatible con Excel 97-2003
- Bases de datos: Compatible con Access 97-2003
- Diagramas de Gantt: Compatible con Project 97-2003
- Fotografías: GIF o JPG.
- Planos: Compatible con AutoCAD 14

#### **Artículo 50. Relaciones valoradas y certificaciones de obra**

La Dirección de Obra realizará mensualmente el control de mediciones y la relación valorada de todas las unidades de obra a medida que se ejecuten, distinguiendo:

- Unidades de obra aprobadas y abonables
- Unidades de obra aceptables pero abonables con penalización

Toda la información relativa a mediciones y valoraciones se entregará tanto en soporte papel como en informático al Responsable del Contrato para su aprobación y tramitación en su caso.

La Dirección de Obra llevará al día, durante todo el período de ejecución de las obras, los datos precisos para la liquidación final, ordenadamente desglosados por unidades de obra y por lotes de control, con las mediciones parciales archivadas, así como los resultados del control geométrico y cualitativo que hayan servido de base para su aceptación y las fichas correspondientes, con las firmas del Contratista y, separadamente, las reclamaciones del Contratista que estén pendientes de solución, aceptadas o denegadas por el Ayuntamiento de El Ejido.

De esta manera, cuando se haya terminado una parte de obra, su medición, junto con los ensayos o pruebas de su aceptación, será archivada, de forma que quede adelantada esta parte de los datos necesarios para la liquidación.

Conforme a esta documentación, mensualmente la Dirección de Obra emitirá las oportunas Certificaciones de Obra con las correspondientes Relaciones Valoradas. El dossier formado por certificación y relación valorada, debidamente selladas y firmadas, deberán presentarse para su aprobación por el Responsable del Contrato antes del día 5 de cada mes. Las facturas correspondientes a cada certificación serán presentadas por el Contratista a través de la plataforma de facturación electrónica del Estado FAcE.

#### **Artículo 51. Seguimiento de la Seguridad y Salud Laboral**

La Dirección de Obra vigilará sistemáticamente las medidas de Seguridad y Salud laboral, seguridad a terceros y colindantes, a través del Coordinador de Seguridad y Salud.

#### **Artículo 52. Seguimiento y comprobación de pruebas de funcionamiento y carga**

La Dirección de Obra está obligada, como parte de los controles de recepción, a examinar y a aprobar los Planes de las distintas pruebas, cuyo proyecto será realizado por el Proyectista y cuyas mediciones y controles, serán realizados por la Empresa acreditada de Control de Calidad que realizará un seguimiento especialmente cuidado de las pruebas de carga o de funcionamiento. El Director de Obra informará al Responsable del Contrato de todas las incidencias o anomalías que puedan surgir. Los elementos de carga de las pruebas serán aportados por el Contratista.

La Dirección de Obra deberá supervisar las pruebas de modo que le permitan asegurarse de la exactitud de las mismas. Posteriormente procederá a la aprobación de dichas pruebas y a proponer las medidas que entienda necesarias en el caso de no conformidades.

#### **Artículo 53. Informes de Obra**

En el marco del contrato de asistencia técnica la Dirección de Obra realizará, si fuesen necesarios, los siguientes informes:

- Informes inmediatos y continuos o en cualquier momento, sobre anomalías que se observen eventualmente, especialmente sobre aquellas que puedan denotar falta de calidad en un material con arreglo a especificación o incumplimiento de las normas sobre señalización de obra, daños producidos por posibles desprendimientos, deslizamientos, etc.
- Propuesta e informes ocasionales sobre modificaciones en el tipo, calidad y fuentes de suministro de los materiales básicos, dosificaciones y granulometrías a definir en obra, y sobre la determinación de especificaciones no contenidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares
- Informes Técnicos sobre las Tecnologías empleadas en la obra, resúmenes estadísticos de características resultantes de los materiales, métodos constructivos, aplicaciones de técnicas avanzadas, etc., que pueda servir de recopilación de las experiencias obtenidas en las obras para otras futuras y simultáneas. Irá apoyado por experiencia gráfica y audiovisual. Se harán Avances del Informe Final, correspondientes a fases de interés técnico específico de la obra
- Contactos y reuniones con el Contratista de Obra para el estudio de los problemas que en la obra se presenten. Estos contactos y reuniones con el Contratista deberán ser conocidos por el responsable del Contrato
- La Dirección de Obra tomará nota de las decisiones que se tomen y de lo acordado en todas las reuniones a las que acuda y redactará un acta de cada reunión, que enviará al Responsable del Contrato del Ayuntamiento de El Ejido y que conservará hasta la finalización de las obras

Sección. 5º. Actividades de la Dirección de Obra para la recepción y liquidación de las obras

#### **Artículo 54. Recepción de las obras**

El Director de Obra elevará al Ayuntamiento de El Ejido, al menos con un mes de antelación, la fecha prevista de terminación de obra. Con la información procedente de los puntos anteriores y la reglamentaria necesaria, la Dirección de Obra preparará las bases para el expediente que servirá de apoyo al acto formal de la recepción. Del acto de recepción se levantará un **Acta de Recepción** de la que será suscribirán tantos ejemplares como asistentes y que al menos serán los siguientes:

- Un representante del Ayuntamiento de El Ejido
- Un representante de la Intervención, en su caso
- La Dirección de obra
- El Contratista

#### **Artículo 55. Certificado final de Obra**

Una vez finalizadas las obras en su totalidad, la Dirección de Obra dispondrá de un plazo de una semana para redactar y entregar al Ayuntamiento de El Ejido un informe previo al Certificado Final de Obra en el que se haga constar que:

- La obra se ha ejecutado en su totalidad y de acuerdo con el proyecto aprobado, y fecha de finalización
- La obra cumple las prescripciones especificadas en el Proyecto
- Reúne las características adecuadas para el objeto previsto y está disponible para su uso
- Se ha cumplido el programa de ensayos y análisis haciendo referencia a los resultados obtenidos. En el caso de resultados de control no ajustados a proyecto se justificarán las acciones correctoras adoptadas. Igualmente deberán justificarse las modificaciones habidas relativas a cambios de calidades o sustitución de unas unidades por otras a fin de garantizar el nivel de calidad proyectado

Este informe deberá ser aprobado por el Responsable del Contrato previamente a la firma por el Director de Obra del Certificado Final de Obra.

#### **Artículo 56. Libro del Edificio**

Una vez finalizada la obra, tras el acto de Recepción de la misma, en virtud de los artículos 7 y 9.2 de la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación, será entregado por el Director de las Obras al Responsable del Contrato el Libro del Edificio, que comprenderá la siguiente documentación:

- El proyecto con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, donde se reflejará el estado definitivo de la obra
- Acta de Recepción
- Relación identificativa de los agentes que han intervenido en el proceso de la edificación.
- Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones
- Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra
- Certificado final de obra
- Documentos obligatorios por la normativa de aplicación tales como, Libro de Subcontrataciones, Certificado Energético, Autorización para la puesta en funcionamiento de las instalaciones eléctricas, térmicas, de agua potable, de gas, de la instalación contra incendios, de los ascensores, de telecomunicaciones, de vertidos de residuales y pluviales y otras que lo precisen
- Otros documentos del edificio de interés tales como licencias o autorizaciones de obra y primera ocupación, garantías y seguros del edificio, relación de empresas suministradoras de servicios



### **Artículo 57. Liquidación de las obras**

La Dirección de Obra, en base a la información obtenida en el desarrollo de las obras y de las comprobaciones finales que fueran necesarias, así como de la documentación suministrada por el Contratista, preparará la propuesta para la Liquidación de las Obras.

Al mismo tiempo, la Dirección de Obra elaborará el Proyecto de Liquidación que consiste en una documentación completa de las obras tal y como han sido realmente ejecutadas.

### **Artículo 58. Documentación de la ejecución de obra**

La documentación mínima que generará la Dirección de Obra durante el desarrollo de las obras será:

- Información de la Obra Previa a la Ejecución.
- Estados de Replanteo
- Estado actualizado del Programa de Trabajos (Mensualmente)
- IMSO (Mensualmente)
- Relaciones Valoradas y Certificaciones de Obra (Mensualmente)
- Informes de Obra
- Libro de Órdenes y Visitas
- Libro de Incidencias de Obra
- Informe Final de Obra.
- Proyecto de liquidación, en el que se incluye el Estado Final de Dimensiones y Características Físicas con información gráfica

La documentación resultante deberá ser realizada en archivo informático y en archivo en papel, ambos en formato UNE A-4 y con la portada de características constantes. En dicha portada se reflejará obligatoriamente las siguientes referencias:

- Tipo de documento
- N.º de Expediente de la Obra asignada por el Área de Obras Públicas del Ayuntamiento de El Ejido
- Denominación de la Obra.
- Fecha de redacción
- Director de Obra
- Responsable del Contrato

### **Artículo 59. Informe final de Obra**

El Director de Obra redactará un Informe Final de las Obras- Así construido (IFO). El Contratista habrá de facilitar la documentación "según construido" que complementará la que disponga el Director de Obra. El Índice y contenido mínimo de este documento será el expresado en el Anexo XI. Informe Final de Obra del presente pliego.

El IFO se entregará en el plazo que estime el Responsable del Contrato, en su defecto en un plazo de quince días hábiles a contar desde la fecha de terminación de las obras, debiendo presentarse 1 copia en papel y 3 en CD-ROM o DVD.

### **Artículo 60. Autorización de funcionamiento de las instalaciones**

El Director de Obra gestionará ante los organismos que proceda, las autorizaciones de funcionamiento de las instalaciones que precisen de este requisito. Para ello recabará de los instaladores y de un Organismo de Control Autorizados (OCA) los certificados favorables de las instalaciones realizadas. En el caso de las instalaciones de electricidad, el Director de Obra solicitará del órgano administrativo competente la autorización de las instalaciones realizadas acompañando a su solicitud:

- Proyecto “Así Construido”
- Certificado final de obra
- Certificado favorable de un Organismo de Control Autorizado (OCA)
- Certificado CIBT emitido por el instalador

Así como cualquier otro documento que exija el órgano administrativo competente. Una vez autorizada la instalación, toda la documentación acreditativa de la misma será entregada al Encargado del Contrato el cual gestionará los contratos de suministro, en su caso.

#### **Artículo 61. Proyecto de Liquidación**

Una vez recibidas las obras y en el plazo de dos meses La Dirección de Obra realizará el Proyecto de Liquidación.

De este proyecto de liquidación se entregarán al Ayuntamiento de El Ejido, 2 copias en papel y 3 copias en CD ROM o DVD. El proyecto deberá ser supervisado durante su desarrollo por el responsable del Contrato, para lo cual será informado técnicamente y con carácter previo.

Dicho proyecto constará de los siguientes documentos:

- **Memoria**, en la que se incluirá el historial y las incidencias de la obra
- **Anejos a la Memoria**, que contendrá copia del Acta de Recepción, del Libro de Órdenes y Visitas, del Libro de Incidencias y de los Estados de Replanteo.
- **Planos Finales de la Obra**. Se deberán incluir todos los planos, tanto de conjunto como de detalles, relativos a aquellas unidades de obra que hayan sufrido alteración en lo que se refiere a trazados, cotas, dimensiones, de modo que puedan deducirse claramente en los mismos, las mediciones definitivas de las distintas partidas afectadas, aun cuando no hayan supuesto variación de los importes previstos en el proyecto aprobado. En las carátulas de los planos definitivos, deberá especificarse a qué planos sustituyen de los del proyecto inicial o modificado aprobados.
- **Reportaje fotográfico**, con el correspondiente plano de situación
- **Saldo de obra**. El resumen general de los documentos integrantes de la certificación final lo constituye el **estado demostrativo del saldo de la obra**, el cual contemplará de manera desglosada los saldos correspondientes a cada uno de los conceptos enunciados en el apartado de resumen económico de la memoria, así como el importe a favor, en contra, o a la par, de la contrata por todos los conceptos. Los datos que han de figurar en el estado demostrativo del saldo de obra, se referirán a los siguientes conceptos distribuidos en columnas.
  - Denominación: Partiendo del importe de ejecución material se reseñarán los importes correspondientes a los porcentajes, señalados en el pliego de cláusulas administrativas particulares, de gastos generales, de beneficio industrial, de baja de licitación, del IVA contratado, y de los adicionales de IVA que resultaren de aplicación, totalizando los mismos
  - Cantidad de proyecto: Comprende las cantidades del proyecto aprobado con inclusión de las modificaciones que en su caso hubiesen sido aprobadas
  - Obras realmente ejecutadas: Referidas a los importes de las obras que se hayan realizado al origen
  - Certificaciones expedidas: Expresarán la cantidad a cuenta, que haya sido tramitada en el transcurso de la obra
  - No certificado: Como diferencia entre la cantidad de proyecto y las certificaciones expedidas
  - Exceso de medición: Equivalente a la diferencia entre la obra realmente ejecutada y la cantidad de proyecto
  - Importe de revisión de precios del proyecto aprobado: Integrado por el importe de revisión de precios pendientes del proyecto aprobado

- Importe de revisión de precios de exceso o defecto de mediciones: Cantidad referida a la revisión de precios del importe obtenido por el exceso o defecto de la medición estimada al origen
- No ejecutado: Es el importe de obra no realizado que se obtiene por la diferencia entre la cantidad de proyecto y la obra realmente ejecutada.
- Saldo total: Deberá figurar la suma de los saldos anteriores resultantes
- El estado demostrativo del saldo de la obra, deberá ser suscrito por la dirección de obra y por el contratista, en su caso

#### **Artículo 62. Informes durante el periodo de garantía**

Posteriormente a la recepción de la Obra por el Ayuntamiento de El Ejido y durante el periodo de garantía de un año, el Director de Obra deberá de realizar tres informes cuatrimestrales, documentados fotográficamente sobre el estado de las obras, a efectos de detección de defectos o deterioros exigibles al Contratista de la Obra, dentro de dicho periodo de garantía. El último de tales informes se habrá de entregar un mes antes del vencimiento del periodo de garantía.

### **Capítulo V. Coordinación de Seguridad y Salud en la Ejecución de las obras**

#### **Artículo 63. Actividades que comprende la Coordinación de Seguridad y Salud en la ejecución de las obras**

La Coordinación de Seguridad y Salud en la ejecución de las obras tendrá como funciones específicas las indicadas en el Artículo 33. El Coordinador de Seguridad y Salud Laboral velará porque el Plan de Seguridad esté permanentemente actualizado.

#### **Artículo 64. Personal adscrito a los trabajos y su titulación**

El personal adscrito a estos trabajos y su titulación será la indicada en Artículo 6. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato. En cualquier caso, será un profesional distinto del Director de Obra y del Director de Calidad.

#### **Artículo 65. Integración de la Coordinación de S y S en la Dirección de Obra**

El Coordinador en materia de Seguridad y Salud estará integrado en el equipo de Dirección de la Obra, bajo las directrices del Director de la misma, quien tendrá atribuidas las competencias que en la materia le confieren las disposiciones legales vigentes.

En consecuencia, deberá informar, además de al contratista adjudicatario de la obra, a la citada Dirección de cuantas incidencias, advertencias o anotaciones considere oportunas en el ejercicio de sus funciones y con arreglo a las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud, los cuales adoptarán las medidas cautelares convenientes a fin de asegurar la correcta ejecución del contrato, pudiendo ordenar, tanto el Coordinador como el Director, la paralización de la obra o de una unidad de ejecución, en cuyo caso, se pondrá en conocimiento del Responsable del Contrato, para la resolución por el órgano de contratación del Ayuntamiento.

Si la orden al contratista adjudicatario de paralización de la obra o de la unidad de ejecución hubiese sido dada por el Coordinador, éste deberá informar, simultánea o inmediatamente, al Director de la Obra.

### **Título III. Documentos a presentar por los licitadores y criterios de valoración de las ofertas**

#### **Artículo 66. Formato y presentación de las proposiciones**

La documentación a presentar, tanto la referente a la propuesta técnica como la correspondiente a la propuesta económica, se realizará con los contenidos y en las formas expuestas en el pliego de cláusulas administrativas. Toda la documentación se presentará en papel encarpetao en un sistema fácilmente manejable (una copia) y en soporte digital (una copia) en formato PDF.

El papel utilizado deberá ser preferentemente papel reciclado y se tenderá a la impresión a doble cara en aras de un menor empleo de papel. Las carpetas que se presenten deberán permitir una sencilla manipulación y extracción de las hojas y documentos que contengan. **La impresión se realizará a partir de los archivos pdf de la copia digital, de forma que no puedan existir discrepancias entre ambos formatos y estará firmada por el responsable de la empresa licitadora.**

La copia en papel se debe presentar en tamaño DIN-A4 para el texto y DIN-A3 para la documentación complementaria como planos, gráficos y tablas que se consideren necesarios.

Las copias digitales deberán entregarse en CD o DVD con la misma denominación que tenga en la copia en papel, distribuidos igualmente en carpetas y se obtendrá por impresión en PDF de los archivos originales.

#### Artículo 67. Contenido de la oferta técnica

Los licitadores deberán describir pormenorizadamente todos los aspectos técnicos sustanciales de su oferta en los documentos siguientes:

- **Equipo Técnico propuesto.** Como mínimo será el indicado en el Artículo 6. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato, e incluirá el currículum vitae de cada uno de sus componentes con un apartado específico en el mismo en el que indiquen los Proyectos, Direcciones de Obra, Direcciones de Ejecución y Coordinación de Seguridad y Salud similares a la del presente pliego realizadas, detallando el título del trabajo, el organismo público o privado para el que se ha realizado, la fecha de terminación, el importe del mismo y las responsabilidades del técnico en la realización de los mismos, siguiendo el esquema contenido en el modelo de currículum del Anexo VI. Modelo de Currículo
- **Referencias de trabajos similares realizados por el licitante.** Los licitantes incluirán una relación de trabajos realizadas de características similares a las del pliego. Se consideran similares a los del pliego, la redacción de proyectos y direcciones de obras de edificios públicos en general y de Centros Polivalentes Públicos en particular. Para que sea tenida en cuenta la relación de trabajos es necesario que se acredite su ejecución mediante un certificado de buena ejecución emitido por el organismo para el que se hayan realizado los trabajos. El certificado deberá incluir el título del Proyecto o la Dirección de Obra, una breve descripción del mismo y su importe, el organismo público o privado para el que se ha ejecutado, la fecha de terminación y el porcentaje de participación del licitante, en el caso de que la obra haya sido realizada en la modalidad de Unión Temporal de Empresas. Se exigirá como mínimo **dos referencias** acreditadas en la forma indicada, realizadas en los **tres últimos años** por un importe **igual ó superior al 50% del Presupuesto de Licitación (22.047,24 €)** IVA incluido
- **Instalaciones y equipamientos.** De acuerdo con lo previsto en el Artículo 7. Instalaciones y equipamientos, los licitadores indicarán los medios materiales para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del objeto del contrato y que como **mínimo serán las indicadas en Anexo IV. Instalaciones y equipamientos.**
- **Memoria Técnica.** Se expondrá la **metodología de los trabajos** de redacción de Proyecto y Dirección de Obra describiendo pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos con indicación del personal propuesto por el Consultoren cada una de ellas, grado de dedicación y procedimientos a aplicar. Se hará una **descripción de las características físicas territoriales en las que se han de inscribir las obras** y sus posibles incidencias en la misma. Se evitarán repeticiones de lo incluido en el PPTP. La metodología de los trabajos y la descripción de las características físicas territoriales tendrán, en conjunto, una extensión máxima de 30 páginas para la redacción del Proyecto y otras 30 páginas para la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud, incluida la documentación gráfica, cuadros, modelos de impresos, organigramas. La **Memoria Técnica** referida a la redacción del **Proyecto** desarrollará los apartados siguientes:
  - **Conocimiento del trabajo a realizar.** Este apartado deberá contener como mínimo un Estudio de Condicionantes y Análisis de la problemática a resolver con los trabajos, una **Propuesta de Soluciones con la documentación gráfica** necesaria para su correcta comprensión y la coordinación con otras actuaciones en la zona
  - **Metodología.** Este apartado desarrollará la Metodología a emplear en la realización de los trabajos, adaptada al alcance de los mismos, a la normativa vigente de aplicación y la coordinación con los organismos y empresas con competencias en los servicios afectados
  - **Programación.** La programación establecerá el plazo para la redacción del Proyecto y tendrá en cuenta los condicionantes externos que pudieran afectar al desarrollo temporal de los trabajos, en su caso, y precisará los hitos para la supervisión dinámica del Proyecto
- La **Memoria Técnica** referida a la **Dirección de Obra** desarrollará los apartados siguientes:

- **Conocimiento del trabajo a realizar.** Este apartado se deberá acreditar el grado de **conocimiento de la realidad física del territorio** en el que se sitúa la infraestructura a construir, a partir de la descripción que se realice de su zona de ubicación, su emplazamiento y las circunstancias técnicas y económicas que concurren en las mismas, la coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas en **concordancia con la programación de la obra y los equipos y medios que el licitador haya propuesto** y se haya comprometido a adscribir a la obra, la **metodología de los trabajos** que propone realizar durante todas las **fases de los trabajos que comprende la Dirección de Obra y la Coordinación de Seguridad y Salud**
- **Programación de los trabajos.** En este apartado se analizará la viabilidad e idoneidad de la programación de los trabajos de acuerdo con el **desglose de actividades**, que pongan de manifiesto la posibilidad de ejecutarlos, según los plazos parciales y total, previsto en el Programa de Trabajo del Contratista de las Obras aprobado, con indicación de la programación de los medios necesarios para las distintas actividades. Se valorará la coherencia de la programación de la composición del equipo propuesto mes a mes con el grado previsto de ejecución de la obra, las fases iniciales y las fases finales de la Dirección de Obra

#### Artículo 68. Contenido de la oferta económica

La propuesta económica estará justificada en un **Presupuesto de las Actividades** objeto del contrato valoradas, con el contenido mínimo indicado en el Anexo V. Relación de actividades para el presupuesto y se incluirá el importe final de la oferta, en la forma indicada en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Se compondrá del presupuesto de la oferta y el IVA de aplicación en el momento de la licitación, indicando ambas cantidades de forma separada y la suma de ambas que se denominará **Precio Ofertado**.

El **Precio Ofertado** no podrá ser superior al indicado en el Artículo 8. Importe del contrato y **se compondrá de dos sumandos** uno correspondiente a la cantidad ofertada por la **Redacción del Proyecto** y otro correspondiente a la cantidad ofertada por la **Dirección de Obra, Dirección de Ejecución y Coordinación de Seguridad y Salud**, sin que ninguna de las cantidades supere la contenida para cada concepto en el referido Artículo 8. Las cantidades ofertadas por cada uno de los conceptos incluirá de forma separada el presupuesto y el IVA de aplicación en el momento de la licitación.

#### Artículo 69. Criterios de valoración de las ofertas técnicas

Las Ofertas Técnicas se valorarán hasta un máximo de **setenta (70) puntos** repartidos entre los documentos que la componen, conforme a los establecido en el Artículo 67. Contenido de la oferta técnica, según los criterios siguientes:

- **Memoria Técnica del Proyecto (50 puntos)** repartido entre los documentos que la componen en la forma siguiente:
  - **Grado de conocimiento (40 puntos)**, repartidos entre el Estudio de Condicionantes y Análisis de la Problemática (3 puntos), la Propuesta de Soluciones (15 puntos), la Documentación gráfica (20 puntos) y la coordinación con otras actuaciones de la zona (2 puntos). **Estos criterios tienen carácter subjetivo**
  - **Metodología (6 puntos)**, repartidos entre la adaptación de la metodología a la actuación objeto de la oferta (4 puntos), adaptación a la normativa existente de aplicación al Proyecto (1 punto) y gestiones con empresas y organismos afectados (1 punto). **Estos criterios tienen carácter subjetivo**
  - **Programación (4 puntos)**, de los cuales se asignarán al plazo para la redacción del Proyecto ofertado (3 puntos) repartidos de forma que al licitador que ofrezca un plazo menor se le asignarán tres (3) puntos y al plazo máximo del pliego se le asignará cero (0) puntos, los demás licitadores se asignará una puntuación proporcional de acuerdo con los formula siguiente:

$$P_i = 3 * (3 - Plz_i) / (3 - Plz_m) \text{ en la que,}$$

- $P_i$  es la puntuación de la oferta  $i$
- $Plz_i$  es el plazo de la oferta  $i$
- $Plz_m$  es el plazo menor de todos los ofertados



- Los plazos se expresarán en meses con los decimales que proceda. **Este criterio es objetivo**
  - El punto restante se asignará al análisis de los condicionantes externos que puedan incidir en el plazo de redacción del proyecto (0,5 puntos) y a la determinación de hitos para la supervisión dinámica del Proyecto (0,5 puntos). **Ambos criterios tienen carácter subjetivo**
- **Memoria Técnica de la Dirección de Obra (20 puntos)** repartido entre los documentos que la componen en la forma siguiente:
  - **Conocimiento del trabajo a realizar (16 puntos)**, repartidos entre el grado de conocimiento de la actuación objeto del contrato (5 puntos), la metodología aplicada (3 puntos), la concordancia entre la metodología aplicada y los equipos propuestos (5 puntos) y la descripción de las fases y tareas de la Dirección de Obra (3 puntos). **Estos criterios tienen carácter subjetivo**
  - **Programación de los trabajos (4 puntos)**, repartidos entre la relación de actividades de la Dirección de Obra durante la ejecución de las obras (2 puntos), la programación de los medios personales y materiales para realizar las actividades propuestas (1 punto) y coherencia entre la programación de los medios y las actividades propuestas (1 punto). **Estos criterios tienen carácter subjetivo**

La puntuación final de la oferta técnica de cada licitador se obtendrá por la suma de todos los conceptos indicados en los apartados anteriores y se denominará **Puntuación Técnica (PT)**.

#### Artículo 70. Criterios para la valoración de las ofertas económicas

Para la valoración del importe económico de las ofertas, correspondientes a las proposiciones que han sido admitidas por la Mesa de Contratación, se procederá de forma que a la oferta de **mayor reducción respecto el precio del contrato se le asignarán 30 puntos y 0 puntos a la que no ofrezca ninguna reducción** del precio del contrato, de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$P_i = (a/(O_i+b)) + 32, \text{ en la que:}$$

$P_i$  es la puntuación de la oferta  $i$

$a$  y  $b$  son constantes que se obtienen a partir de la puntuación máxima, del presupuesto base de licitación y del precio de la oferta más económica, de la forma siguiente:

$$a=2,1333*(P_b-O_m)$$

$$b=((2*O_m) - (32*P_b)) /30$$

$P_b$  es el importe del presupuesto base de licitación establecido en el Artículo 8, **excluido el IVA**

$O_m$  es el importe de la oferta más económica, **excluido el IVA**

$O_i$  es el importe de la oferta  $i$ , **excluido el IVA**

A los efectos de aplicación de los criterios de este Artículo, se considera como "**oferta más económica**", la oferta más baja de las presentadas no incurso definitivamente en temeridad por su bajo importe, una vez aplicados los criterios establecidos en el Artículo 72. Criterios para determinar que una proposición sea considerada anormal o desproporcionada.

La puntuación alcanzada por cada licitador por su oferta económica se denominará **Puntuación Económica (PE)**.

#### Artículo 71. Evaluación global de las ofertas

Las ofertas de los concursantes admitidos administrativa y técnicamente quedarán encuadradas en dos intervalos:

- **Ofertas con calidad técnica inaceptable:** aquellas cuya PT sea inferior a 40
- **Ofertas con calidad técnica suficiente:** aquellas cuya PT sea superior o igual a 40

Las ofertas situadas en el intervalo de calidad técnica inaceptable no serán tomadas en consideración para el cálculo de las ofertas anormalmente bajas ni para la determinación de la oferta más ventajosa, de manera que, en el caso de no existir ofertas en el intervalo de calidad técnica suficiente, se procederá a declarar desierto el procedimiento, al no haber concurrido al mismo ofertas de calidad técnica suficientemente cualificadas.

La puntuación global de las ofertas encuadradas en el intervalo de calidad técnica suficiente se calculará con arreglo a la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación global de las ofertas} = \text{PT} + \text{PE}$$

En caso de igualdad entre dos o más licitadores, será preferida la proposición presentada por aquella empresa que, en el momento de acreditar la solvencia técnica, tenga en su plantilla un mayor número de trabajadores discapacitados. Si de la aplicación de este último criterio, persiste la igualdad en la puntuación, se propondrá como adjudicatario al licitador que incluya en su oferta una oficina de mejores características y de mayor proximidad al municipio de El Ejido, a fin de una adecuada coordinación de los trabajos con el Responsable del Contrato. La Mesa de Contratación elevará al órgano de Contratación la propuesta que resulte con mayor puntuación global.

#### **Artículo 72. Criterios para determinar que una proposición sea considerada anormal o desproporcionada**

Se considerarán ofertas incursas en presunción de anormalidad o desproporcionada, por su bajo importe, las de presupuesto igual o inferior al 95% del Presupuesto Base de Licitación, según la fórmula  $\text{Of}_i \leq 0,95 \cdot \text{P}_b$ , en la que:

$\text{Of}_i$  es el importe de la Oferta  $i$

$\text{P}_b$  es el importe base de la licitación establecido en el Artículo 8. Importe del contrato

La determinación de que una oferta está incursa definitivamente en temeridad por su bajo importe, se realizará de acuerdo con lo establecido en la legislación de contratos del sector público vigente.

### **Título IV. Seguimiento y Ejecución del contrato**

#### **Artículo 73. Acta de inicio del contrato**

En el plazo de diez (10) días naturales, contados a partir de la fecha de la firma del contrato, se realizará el acto del inicio del contrato cuyo objeto será constatar que el Consultor dispone de todos los medios necesarios para la ejecución del contrato y dejar constancia de los criterios de aplicación a la ejecución del mismo, de acuerdo con la oferta del adjudicatario y las observaciones y precisiones que considere necesario incluir el Responsable del Contrato.

Del acto de inicio se dejará constancia escrita en un acta que suscribirán el Responsable del Contrato y el Consultor adjudicatario en la que se hará constar lo indicado en el párrafo anterior.

En la fecha del acta de inicio de contrato comenzará el cómputo del plazo establecido en el Artículo 10. Duración del contrato, con la matización respecto la presentación del Proyecto de Construcción y para el cómputo total del plazo de ejecución del contrato.

#### **Artículo 74. Ajuste de los plazos del contrato al de la ejecución de las obras**

Una vez adjudicadas las obras y establecido el plazo de ejecución de las mismas, se procederá al ajuste del plazo de la Dirección de Obra, objeto de este Pliego, de forma que coincida con el de las obras. El ajuste del plazo será notificado al Consultor por el responsable del Contrato.

#### **Artículo 75. Condiciones de ejecución del contrato**

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura de la persona contratista y con sujeción a lo establecido en su clausulado y en los pliegos, en particular a lo establecido en el Artículo 5. Condiciones generales de ejecución del presente pliego y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere al Consultor el Responsable del Contrato. En el supuesto de que fuese necesario que la prestación se ejecutase en forma distinta a la pactada inicialmente, deberá procederse a la resolución del contrato en los términos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

Mensualmente, y **mientras dure la redacción del Proyecto**, el Consultor estará obligado a informar detalladamente por escrito al Responsable del Contrato del estado de los trabajos en curso, también le facilitará los datos correspondientes a la actualización del programa de trabajo.

El Consultor, simultáneamente a la realización del proyecto, desarrollará un expediente que conservará hasta el final del periodo de garantía del proyecto, que recogerá la totalidad de los datos, cálculos y operaciones que se hagan durante el estudio y la formulación efectuados. Este expediente estará siempre a disposición del Ayuntamiento de El

Ejido, a efectos de control y comprobación de la calidad en la elaboración del proyecto. El expediente del proyecto tendrá el siguiente contenido:

- Datos de campo fotográficos
- Trabajos de campo referentes a recogidas de datos y comprobaciones hechas “in situ”
- Copia de todos los planos utilizados para la comprobación, con las anotaciones resultantes
- Detalles sobre el programa informático utilizado
- Constancia de los controles de calidad de mediciones, cálculos y operaciones realizados por el contratista
- Información relativa a servicios afectados, planes urbanísticos, servidumbres, etc.
- Cualquier otra información que el Responsable del Contrato o el contratista consideren oportuna

Si durante la elaboración de los trabajos, el Consultor precisare algún dato no contenido o detallado en los documentos contractuales o información facilitada, deberá solicitarlo al Responsable del Contrato con la antelación suficiente, de manera que nunca podrá imputar a éste una actuación defectuosa o tardía. Está obligado también el Consultor, a poner en conocimiento de la persona Responsable del Contrato cualquier anomalía técnica que observara en los documentos contractuales o en la información facilitada.

**La Dirección de Obra** ejercerá sus funciones de forma directa durante la ejecución de los trabajos y será responsable de que las obras se lleven a cabo con estricta sujeción al proyecto aprobado y que las mismas se realicen dentro de los plazos establecidos.

La Dirección de Obra no podrá introducir en el proyecto, a lo largo de su ejecución, alteraciones en las unidades de obra, sin autorización previa del Responsable del Contrato. Así mismo, en caso de discordancias entre los documentos del proyecto, tampoco podrá adoptar decisión alguna que pueda implicar la introducción de modificaciones sobre el proyecto aprobado.

La realización por el contratista de **alteraciones en las unidades de obra, sin autorización previa del Responsable del Contrato**, aun cuando éstas se realizasen bajo las instrucciones de la Dirección de Obra, no generará obligación alguna para el Ayuntamiento de El Ejido, quedando además el contratista obligado a rehacer las obras afectadas sin derecho a abono alguno, todo ello sin perjuicio de las responsabilidades que el Ayuntamiento de El Ejido pudiera exigir a ambos por incumplimiento de sus respectivos contratos.

En la oficina de obras deberá existir un libro de órdenes y un libro de incidencias, en el que la Asistencia Técnica a la Dirección de la obra haga constar, por escrito, las instrucciones que, periódicamente y para el mejor desarrollo de aquéllas formule al contratista.

#### **Artículo 76. Adscripción de medios del Consultor a los trabajos**

Antes de dar comienzo a los trabajos, y en cualquier otro momento, el Responsable del Contrato podrá verificar la presencia de todos y cada uno de los medios personales y materiales relacionados en la oferta, levantándose **Acta** en un libro destinado al efecto que se denominará **Libro de Altas y Bajas** de personal y medios. Cada vez que se produzca una baja o alta deberá comunicarse al Responsable del Contrato para su conformidad, reflejándose en el Libro.

El Acta incluirá lo siguiente:

- Medios técnicos y auxiliares, que, de acuerdo con la planificación de los mismos, incluida en la oferta, deberán estar en ese momento disponibles para ser empleados en la ejecución de los trabajos.
- Personal Técnico y Auxiliar, adscritos permanentemente o temporalmente al trabajo y que deberán ser coincidentes con los propuestos por la persona contratista en su oferta, salvo enfermedad u otra causa justificada que habrá de ser comunicada a la persona responsable del contrato, según el caso, para su aprobación, si procediera.

El Libro de Altas y Bajas de los elementos citados estará en las oficinas a disposición del Responsable del Contrato. **La no disposición** completa de los mismos de acuerdo a las previsiones, ya sea en el momento inicial o en cualquier otro momento en que se realice una inspección por el Responsable del Contrato, será objeto de aplicación de una

**penalización de un veinte por ciento (20 %)** en el monto de la certificación correspondiente al mes de la inspección, creciendo un 10 % por mes en que continúen faltando los medios materiales o personales.

La **aplicación durante dos meses sucesivos** de la penalización anterior será causa de **resolución del contrato**, ejecutándose la garantía prestada, con la correspondiente reclamación de daños y perjuicios por parte del Ayuntamiento de El Ejido.

#### **Artículo 77. Cumplimiento de plazo y penalidades**

El Consultor queda obligado al cumplimiento del contrato dentro del plazo total fijado para su realización en el Artículo 74. Ajuste de los plazos del contrato al de la ejecución de las obras, así como de los plazos parciales señalados en el mismo.

La constitución en mora por el Consultor no precisará intimación previa por parte del Ayuntamiento de El Ejido. La imposición de penalidades consecuentes con dicho retraso se aplicará automáticamente por el órgano de contratación.

Si llegado al término de cualquiera de los plazos parciales o del final, el Consultor hubiera incurrido en mora por causas imputables al mismo, El Ayuntamiento de El Ejido podrá optar indistintamente, en la forma y condiciones establecidas en el artículo 194 de la LCSP, por la resolución del contrato con pérdida de garantía definitiva o por la imposición de las penalidades establecidas en el citado artículo. El importe de las penalidades no excluye la indemnización a que pudiese tener derecho El Ayuntamiento de El Ejido por los daños y perjuicios originados por la demora del Consultor.

Si el retraso fuera por motivos no imputables al Consultor se estará a lo dispuesto en el artículo 195.2 de la LCSP.

#### **Artículo 78. Subsanación de errores y responsabilidad de la Consultora**

El Consultor conforme a lo previsto en el artículo 311 de la LCSP, será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para El Ayuntamiento de El Ejido, la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

El Ayuntamiento de El Ejido podrá exigir durante la ejecución del proyecto y también después de su terminación hasta la finalización del plazo de garantía, la subsanación por el Consultor de los errores en la elaboración del proyecto conforme a lo dispuesto en el artículo 314 de la LCSP. Asimismo, el Consultor será responsable por los defectos o errores del proyecto según lo indicado en el artículo 315 de la LCSP, siéndole de aplicación las indemnizaciones previstas en el citado artículo 315.

#### **Artículo 79. Recepción del contrato**

La recepción del objeto de contrato se efectuará de acuerdo con lo previsto en los artículos 210 y 311 de la LCSP.

El órgano de contratación, a través del Responsable del Contrato, determinará si la prestación realizada por el Consultor se ajusta a las prescripciones establecidas para su ejecución y cumplimiento, requiriendo, en su caso, la realización de las prestaciones contratadas y la subsanación de los defectos observados con ocasión de la recepción. Si los trabajos efectuados no se adecuan a la prestación contratada, como consecuencia de vicios o defectos imputables al Consultor, podrá rechazar la misma quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

La constatación de la correcta ejecución del objeto del contrato se acreditará mediante **acta de recepción** expedida por el Responsable del Contrato.

Una vez efectuada la recepción de la totalidad del trabajo y cumplido el plazo de garantía indicado en el Artículo 11. Plazo de Garantía, se procederá a la **devolución de la garantía prestada**, si no resultaren responsabilidades que hubieran de ejercitarse sobre la garantía, de conformidad con lo establecido en el artículo 111 de la LCSP.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los trabajos efectuados el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al Consultor la subsanación de los mismos.

Terminado el plazo de garantía sin que el Ayuntamiento haya formalizado alguno de los reparos o la denuncia a que se refieren los apartados anteriores, el Consultor quedará exento de responsabilidad por razón de la prestación efectuada.

El Consultor tendrá derecho a conocer y ser oído sobre las observaciones que se formulen en relación con el cumplimiento de la prestación contratada.

### **Artículo 80. Propiedad de los trabajos realizados**

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el Consultor como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del Ayuntamiento de El Ejido, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el Consultor o persona autora material de los trabajos. El Consultor renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del Ayuntamiento de El Ejido. Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente al Ayuntamiento de El Ejido.

Los contratos de servicios que tengan por objeto el desarrollo y la puesta a disposición de productos protegidos por un derecho de propiedad intelectual o industrial llevarán aparejada la cesión de éste al Ayuntamiento de El Ejido.

El Consultor tendrá la obligación de proporcionar en soporte informático al Ayuntamiento de El Ejido todos los datos, cálculos, procesos y procedimientos empleados durante la elaboración de los trabajos.

Los trabajos que constituyan objeto de propiedad intelectual, se entenderán expresamente cedidos en exclusiva al Ayuntamiento de El Ejido, salvo en el caso de derechos preexistentes, en los que la cesión puede no ser con carácter de exclusividad. Esta cesión no afectará a estos derechos preexistentes, sino que se aplicará a los trabajos o productos resultados de la contratación.

### **Artículo 81. Devolución o cancelación de la garantía y liquidación del contrato**

Si del último informe de seguimiento del periodo de garantía al que se refiere el Artículo 62. Informes durante el periodo de garantía, se dedujese que las obras se encuentran en buen estado, el Consultor quedará relevada de toda responsabilidad y se procederá a la devolución o cancelación de la garantía, la liquidación del contrato y en su caso el pago de las obligaciones pendientes. Si el informe sobre las obras no fuese favorable, no se podrá devolver o cancelar la garantía ni liquidar el contrato hasta que no se hayan subsanado los defectos o deterioros exigibles al Contratista de la Obra, lo que le será comunicado por la Dirección de Obra al Contratista de las Obras para su reparación, concediéndole un plazo para ello, durante el cual continuara encargado del seguimiento de la conservación de las obras, sin derecho a percibir cantidad alguna por la ampliación del plazo de garantía.

No podrá solicitarse la cancelación o devolución parcial de la garantía en el supuesto de recepción parcial.



## **Anexo I. Justificación del Presupuesto Base de Licitación**

## Anexo I. Justificación del Presupuesto Base de Licitación

Con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 100 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se detalla en este Anexo la justificación del presupuesto base de licitación y su adecuación a los precios de mercado.

Teniendo en cuenta que se han previsto dos lotes, se justifica el Presupuesto Base de Licitación para cada uno de los lotes propuestos.

### 1. Lote 1. Estudio Geotécnico

Para la obtención del importe del Presupuesto Base de Licitación, se ha tenido en cuenta la cualificación del personal requerido para el desarrollo de los trabajos indicado en el Artículo 5. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato, así como la jornada laboral y las tablas salariales de aplicación a las Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos contenidas en la Resolución de 30 de diciembre de 2016, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo del sector de empresas y oficinas de estudios técnicos y los precios de la maquinaria necesaria para la obtención de muestras y ensayos de campo.

De la aplicación de ambos documentos se ha obtenido el presupuesto en costes directos que se desarrolla en el cuadro siguiente:

**Tabla 1. Presupuesto Lote 1 en Costes Directos**

Denominación	Nivel	Titulación	Precio €/hora	Coste Empresa €/h	Dedicación	Duración horas	Importe €
Redactor Estudio Geotécnico	1	Titulado Superior	13,12	16,27	100,00%	99,00	1.610,77
Laborantes	4	Oficial 1ª	8,62	10,68	100,00%	198,00	2.115,59
Maquinaria toma de muestras				291,67		6,00	1.750,00
Maquinaria ensayos de campo				375,00		6,00	2.250,00
<b>Presupuesto en Costes Directos</b>							<b>7.726,36</b>

Los costes indirectos estimados ascienden a la cantidad de 538,11 € por lo que el Presupuesto del Lote 1 es el siguiente:

Presupuesto en costes directos.....	7.726,36 €
<u>Costes indirectos.....</u>	<u>538,11 €</u>
Total Presupuesto.....	8.264,46 €
<u>IVA 21%.....</u>	<u>1.735,54 €</u>
<b>Presupuesto Base de Licitación Lote 1.....</b>	<b>10.000,00 €</b>

### 2. Lote 2. Redacción de Proyecto de Ejecución, Dirección de Obra, Dirección de Ejecución y Coordinación en Seguridad y Salud

Para la obtención del importe del Presupuesto Base de Licitación, se ha tenido en cuenta la cualificación del personal requerido para el desarrollo de los trabajos indicado en el Artículo 6. Equipo mínimo de técnicos adscritos al contrato, así como la jornada laboral y las tablas salariales de aplicación a las Empresas de Ingeniería y Oficinas de Estudios Técnicos contenidas en la Resolución de 30 de diciembre de 2016, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo del sector de empresas y oficinas de estudios técnicos.

De la aplicación de ambos documentos se ha obtenido el presupuesto en costes directos que se desarrolla en el cuadro siguiente:

Denominación	Nivel	Titulación	Precio €/hora	Coste Empresa €/h	Dedicación	Duración horas	Importe €
Autor del Proyecto	1	Titulado Superior	13,12	16,27	100,00%	198,00	3.221,53
Director de Obra	1	Titulado Superior	13,12	16,27	100,00%	742,50	12.080,75
Dirección de Ejecución de Obra	1	Titulado medio	9,75	12,09	100,00%	742,50	8.973,88
Coordinación Seguridad y Salud	2	Titulado medio	9,75	12,09	100,00%	742,50	8.973,88
<b>Presupuesto en Costes Directos</b>							<b>33.250,04</b>

Los costes indirectos estimados ascienden a la cantidad de 3.191,69 € por lo que el Presupuesto del Lote 2 es el siguiente:

Presupuesto en costes directos.....	33.250,04 €
<u>Costes indirectos.....</u>	<u>3.191,69 €</u>
Total Presupuesto.....	36.441,73 €
<u>IVA 21%.....</u>	<u>7.652,76 €</u>
<b>Presupuesto Base de Licitación Lote 2.....</b>	<b>44.094,49 €</b>

## Anexo II. Programa de necesidades

## Anexo II. Programa de necesidades

### 3. Objeto de las obras

Las obras que se pretenden realizar tienen por objeto la construcción de un Centro Polivalente exento, rodeado de zonas ajardinadas, sobre una parcela de 2.250,00 m<sup>2</sup> de superficie para albergar, una pista de uso polivalente, tanto deportivo como para proyección de cine, conciertos pequeños de música con orquesta, o espacio para baile. Además, se dotará al centro de los aseos y vestuarios y varias salas para talleres polivalentes.

### 4. Programa de necesidades

El **programa de necesidades** detallado de las instalaciones a realizar es el siguiente

- Pista polivalente cubierta de una superficie aproximada de 600 m<sup>2</sup>, para albergar un campo de baloncesto y/o fútbol sala, y que permita su utilización como sala polivalente. Deberá poder dividirse en tres estancias separadas, para la realización simultánea de actividades dirigidas
- Zonas de aseo público para aforo proyectado
- Zonas de vestuario y aseos para deportistas conectado con la pista
- Zona para realizar talleres varios de unos 30 m<sup>2</sup>, provista de toma de agua y fregadero
- Aula de unos 25 m<sup>2</sup>
- Sala de reuniones de unos 50 m<sup>2</sup>
- Cuarto de instalaciones para ACS, sistema contraincendios y electricidad
- Almacén

En el **diseño** del edificio se tendrán en cuenta las **condiciones** siguientes:

- El edificio deberá disponer de un nivel alto de **iluminación natural**, ya sea por la fachada o por aperturas de huecos en cerramientos verticales
- Las zonas de **aulas, talleres y sala de reuniones** deberán estar **aisladas acústicamente** con respecto a la pista polideportiva y a cualquier uso que se le dé a la misma
- El hall de entrada deberá ser adecuado al aforo y se dispondrá una zona destinada al conserje
- Deberá proyectarse una **zona ajardinada en la entrada al edificio** hasta el centro de mayores, de forma que sirva de mirador y antesala del centro
- Se aprovechará la orientación sur para ubicar la sala de reuniones, talleres y aula.
- La sala polivalente se adecuará para el aforo necesario en caso de ferias o conciertos y se diseñará la instalación eléctrica para estos eventos y con una propuesta de ubicación de un posible escenario



### Anexo III. Datos básicos del Proyecto

## Anexo III. Datos básicos del Proyecto

### 1. Situación de la parcela

La parcela donde se pretende ubicar el Centro Polivalente de Matagorda, se corresponde con la referencia catastral **4543105WF1644S0001PL** y su situación en relación al municipio y al núcleo de Matagorda es la indicada en el apartado 5 de este anexo.

### 2. Clasificación del suelo y usos permitidos

El suelo en el que se pretende realizar la construcción está clasificado como **suelo urbano consolidado** en el Documento de Adaptación del Plan General a la LOU aprobado definitivamente el 21 de mayo de 2008 (BOJA de 25/06/2009) y los usos permitidos, según las zonas que se indican en el plano de emplazamiento, son el de **Servicio de Interés Público y Social** y **Zonas Verdes** de uso y dominio público. Se consideran servicios de interés público y social los equipamientos públicos destinados a proporcionar a los ciudadanos servicios educativos, culturales, salud y bienestar, así como los de carácter administrativo al servicio de la ciudadanía. En lo que se refiere a las zonas verdes estarán destinados a la estancia y recreo de los ciudadanos y se acondicionarán atendiendo prioritariamente a razones estéticas siendo elementos fundamentales de su ordenación el arbolado y la jardinería.

### 3. Condiciones de edificación

En la subparcela destinada a Servicios de Interés Público y Social donde se deberá implantar la edificación del Centro Polivalente, las condiciones de edificación son las siguientes:

- **Ocupación:** 100% de la parcela
- Superficie edificable: No está limitada
- Número máximo de plantas: 3
- Altura máxima de la edificación: 10,5 m

En la subparcela destinada a Zona Verde solo se podrá ocupar el 10% de la superficie con usos subordinados al principal de espacio libre y jardines.

### 4. Servicios existentes

La parcela dispone de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y alumbrado público en la fachada a la calle Camino del Alcor. No dispone de acera en la fachada a la referida calle, debiendo incluirse en el Proyecto la urbanización completa, tanto del viario como de las zonas verdes que rodean la parcela. Para la disponibilidad de los servicios de energía eléctrica, telecomunicaciones y gas, en su caso, el Consultor deberá recabar los informes de las empresas suministradoras.

### 5. Plano de situación

## Anexo IV. Instalaciones y equipamientos

## Anexo IV. Instalaciones y equipamientos

### 1. Oficinas

La Consultora, durante la **fase de redacción de Proyecto**, dispondrá de una oficina dotada de los recursos materiales suficientes para realizar los trabajos encomendados. En su oferta indicará las dependencias que destinará a la redacción del Proyecto y su ubicación respecto del Ayuntamiento de El Ejido, así como los medios materiales de que estará dotada.

Durante la **fase de Dirección de Obra** se requiere una **Oficina a pie de obra**, con la superficie y distribución necesarias para dar cabida al equipo de Dirección de Obra. Los licitadores incluirán en su oferta el detalle de la superficie y distribución en coherencia con el equipo de Dirección de Obra propuesto.

### 2. Equipamiento de las Oficinas

Se deberá disponer como mínimo del siguiente **mobiliario y material** de oficina:

- Muebles de Oficina. En particular se deberá disponer de una mesa de reuniones con capacidad mínima de 5 personas
- Una Fotocopiadora cuyo tamaño máximo de papel sea como mínimo DIN A-3
- Equipos informáticos personales (PC's).
- Impresoras
- Pequeño material de oficina, como calculadoras, escalímetros

Se dotará a la **oficina de pie de obra** de todo el **software** necesario para poder desarrollar todas las labores de seguimiento de la obra, intrínsecas a la dirección de las obras, con suficiente agilidad y precisión. Los programas informáticos mínimos a requerir serán:

- Programa de Topografía, que disponga de una subrutina de modelización digital del terreno para los casos de levantamientos taquimétricos de detalle
- Programa de Trazado de Carreteras, el cual deberá poder enlazarse con el programa de topografía mencionado anteriormente.
- Programa de diseño asistido por ordenador (ACAD o Microstation)
- Programa de Mediciones, Presupuestos y elaboración de Relaciones Valoradas y Certificaciones
- Programa de planificación y seguimiento temporal de obra
- Procesador de Textos compatible con Word de Windows
- Sistema operativo Windows 95

La oficina de obra estará dotada de los **equipos de topografía necesarios** para realizar los replanteos y comprobaciones que requieran las obras.

El Consultor suministrará la totalidad del material no inventariable necesario para el desempeño de las tareas de control y vigilancia de las obras, en la cuantía y proporción que el desarrollo de las mismas lo requieran.

**Anexo V. Relación de actividades para el presupuesto**



## Anexo V. Relación de actividades para el presupuesto

De acuerdo con lo indicado en el Artículo 68. Contenido de la oferta económica, el licitador deberá presentar detalle del presupuesto conforme a la siguiente relación de actividades siguientes:

- Proyecto de Construcción
  - Recopilación de la información existente
  - Análisis de la parcela e s infraestructuras y diagnóstico de los problemas existentes
  - Selección de alternativas
  - Elaboración de la Memoria y los Anejos
  - Elaboración de los Planos
  - Elaboración del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
  - Elaboración del Presupuesto
  - Edición digital y encuadernación en papel
  - Visado y seguro
- Dirección de Obra, Dirección de Ejecución y Coordinación de Seguridad y Salud
  - Análisis y comprobaciones previas: Redacción Informe previo a la ejecución de las obras
  - Desarrollo Esquema Director de la Calidad
  - Seguimiento y control de las obras
  - Coordinación de la Seguridad y Salud Laboral
  - Redacción documentación mensual (IMSO, relaciones valoradas y certificaciones, avances de obra) y otros informes
  - Actividades para la recepción y liquidación de las obras.
  - Trabajos y redacción de informes durante el periodo de garantía
  - Visado, seguro

Por otra parte, de forma independiente y diferenciada deberá adjuntarse la relación de precios unitarios del personal e instalaciones que han servido de base para la valoración de las actividades.

## Anexo VI. Modelo de Currículo

## Anexo VI. Modelo de Currículo

NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

LABOR A DESARROLLAR EN EL CONTRATO DE ASISTENCIA TÉCNICA:

\_\_\_\_\_

Nombre y apellidos	
--------------------	--

**FORMACION UNIVERSITARIA:**

Título	Escuela/Facultad	Promoción

**OTRA FORMACIÓN (únicamente la relacionada con la materia objeto del proyecto):**

Denominación curso	Entidad que lo impartió	N.º de horas

**TRAYECTORIA PROFESIONAL (Ordenada hacia atrás en el tiempo):**

Desde / Hasta	Empresa	Cargo	Trabajos realizados

**EXPERIENCIA EN ACTUACIONES SIMILARES:**

**En redacción de Proyectos de Centros Polivalentes similares:**

Título del Proyecto:	Fecha de redacción:
Organismo contratante:	Empresa redactora:
Presupuesto del Proyecto:	Presupuesto obra:
<b>Tareas desempeñadas dentro del equipo redactor:</b>	
<b>Breve descripción e indicadores del Proyecto:</b>	

**En Proyectos de edificios públicos o administrativos de uso polivalente:**

Título del Proyecto:	Fecha de redacción:
Organismo contratante:	Empresa redactora:
Presupuesto del Proyecto:	Presupuesto obra:
<b>Tareas desempeñadas dentro del equipo redactor:</b>	
<b>Breve descripción e indicadores del Proyecto:</b>	

**En Direcciones de Obras de Centros Polivalentes similares:**

Organismo contratante:	Empresa Dirección Obra:
Presupuesto de la dirección de Obra:	Presupuesto obra:
<b>Tareas desempeñadas dentro del equipo redactor:</b>	
<b>Breve descripción e indicadores de la Actuación:</b>	

**En Dirección de obras de edificios públicos o administrativos de uso polivalente:**

Organismo contratante:	Empresa Dirección Obra:
Presupuesto de la dirección de Obra:	Presupuesto obra:
<b>Tareas desempeñadas dentro del equipo redactor:</b>	
<b>Breve descripción e indicadores de la Actuación:</b>	

**OTROS:**

Declaración responsable de que los datos contenidos en el currículo son ciertos

**Anexo VII. Contenido del Anexo 01 del Proyecto. Ficha Técnica**



## Anexo VII. Contenido del Anexo 01 del Proyecto. Ficha Técnica

### 1. Información general

En este apartado se incluirá la información general del proyecto siguiente:

- Título del Proyecto
- Línea de Actuación dentro las Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible
- Breve explicación de los problemas y deficiencias a subsanar
- Objetivos a conseguir con la actuación
- Explicación breve y razonada de las alternativas consideradas y los motivos de su descarte
- Descripción de la alternativa seleccionada

### 2. Datos básicos de las actuaciones que desarrolla el proyecto

En este apartado se incluirá la información del proyecto siguiente:

- Volumen de movimiento de tierras agrupados por el tipo de movimiento (excavaciones de zanjas, desmontes, terraplenes, etc.)
- Superficies construidas de las edificaciones
- Superficies de las zonas deportivas, desglosadas por cada uso
- Superficies de las zonas urbanizadas

### 3. Análisis de ratios

El Consultor deducirá las ratios de las actividades más representativas. Estas ratios serán, al menos, los siguientes:

- Edificaciones: Coste por metro cuadrado
- Pistas deportivas: Coste por metro cuadrado distinguiendo cada una de las pistas
- Urbanización: coste por metro cuadrado

### 4. Calendario y plazo de ejecución

El Consultor incluirá el Calendario previsto (inicio-final de obra) para todo el periodo de la obra, indicando los hitos más importantes

- Contratación de las obras
- Construcción
- Puesta en servicio

### 5. Costes del Proyecto

En este apartado el Consultor deberá incluir los costes siguientes:

- Proyecto
- Construcción
- Dirección de Obra
- Publicidad
- Otros
- IVA

Se incluirá en un cuadro el reparto del coste total obtenido de la suma de los anteriores, entre las anualidades en las que se vaya a realizar el gasto, en su caso.

## 6. Indicadores de Seguimiento de la Operación financiada con Fondos Europeos

En este apartado se indicará el valor que alcanza el indicador o indicadores que se hayan establecido en la Solicitud de Financiación de la Operación con Fondos Europeos, en el Proyecto.

## Anexo VIII. Programa de Control de Calidad

## Anexo VIII. Programa de Control de Calidad

### 1. El Control de Calidad

El contenido que se muestra a continuación es el que debe incluirse en el Anejo de Control de Calidad del Proyecto. Se entiende por Control de Calidad al conjunto de los tres conceptos siguientes:

- Control de Calidad de Materiales y equipos (CCM)
- Control de Calidad de Ejecución (CCE)
- Control de Calidad Geométrica (CCG)

Contemplando quién es el sujeto que realiza el Control de Calidad tenemos lo siguiente:

- Control de Calidad de Producción (CCP)
- Control de Calidad de Recepción (CCR)

Trataremos aquí básicamente de la clarificación en relación con estos dos últimos conceptos, puesto que del detalle de los tres primeros se determinan en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto y en las Normativas, Instrucciones, Ordenes Circulares, Recomendaciones de aplicación.

### 2. Control de Calidad de producción. Autocontrol

#### 2.1. Objeto

Es evidente que la responsabilidad de la calidad que, bajo los tres conceptos citados de Materiales y Equipos, Ejecución y Geometría han de poseer los elementos producidos, corresponde a quien, a través del contrato de ejecución de obra, tiene contraídas estas obligaciones de calidad con la parte contratante, las produzca directamente o por medio de terceros.

Por tanto, el Control de Calidad de Producción le corresponde al Contratista de la obra, que lo desarrollará encuadrado en un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) redactado e implantado según la Norma UNE-EN ISO 9001.

Se entiende que los factores fundamentales para la producción con calidad, por parte de dicho Contratista, de la obra objeto de la presente licitación, y no de cualquier obra en abstracto, reside en la capacidad y calidad de los medios personales, materiales y garantías de calidad que se aporten. Entre ellos:

Formación y experiencia de los medios personales de producción tales como Jefe de Obra, Jefe de Producción, Encargados, Capataces, Maquinistas, etc. (El control del Contratista en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios personales de producción tienen la capacidad de producir con calidad).

- **Capacidad y calidad de los medios materiales de producción** tales como maquinaria de movimiento y compactación de tierras, instalaciones de fabricación y colocación de materiales (hormigón, aglomerado, etc.). El control del Contratista en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios materiales de producción tienen la capacidad de producir con calidad.
- **Personal y medios utilizados** por el Contratista para el **Control de Calidad de los Materiales y Equipos**, básicamente en origen (productos prefabricados, manufacturados, préstamos, etc.), realizado desde el lado del Contratista y por él. La disposición de este personal y medios por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.
- Análogamente, **personal y medios utilizados** por el Contratista para el **Control de Calidad de la Ejecución (CCE), y Control de Calidad Geométrico (CCG)**, en la comprobación de la idoneidad de los procedimientos de construcción, de tolerancias, replanteo, etc. La disposición del personal y medios de control por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.
- Redacción e implantación de un adecuado **Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC)**, uno de cuyos aspectos es el control de calidad

Son los medios anteriores, las causas u orígenes que permitirán el efecto de producir con calidad, o dicho de otra forma "asegurarla". Quien tiene la capacidad directa de actuación sobre tales causas es el Contratista.

Otra cosa distinta a disponer los medios adecuados referidos para producir con calidad, es **verificar que efectivamente la calidad contratada se produce**. Esta función que **corresponde al Consultor**, a través de inspecciones, pruebas, ensayos, etc., es lo que constituye el **Control de Calidad de Recepción** y que en general, sólo en lo que hace al **Control de Calidad de Materiales (CCM)** se realizará con los medios de un **Laboratorio de Ensayos**. El resto de los otros dos conceptos de control, **CCE** y **CCG** se realizará **mediante el equipo de Dirección de Obra**.

En definitiva, el contratista a través de su Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) se responsabiliza de su propia gestión de la calidad, con independencia **de la verificación o recepción por parte de la Dirección de Obra mediante su Plan de Supervisión de la Calidad (PSC)**.

El Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, tendrá las cualidades siguientes:

- Será considerado como un Control de Calidad de Producción, necesario para que el propio Contratista pueda disponer por un lado y a su juicio y riesgo, de la suficiente garantía de que serán aceptados, en principio, por la Dirección de Obra, los materiales, unidades de obra, equipos, instalaciones de producción, procedimientos, tolerancias, etc., aportados o ejecutados por él o por terceros, subcontratados por él
- Se valorará positivamente en función de los compromisos que contraiga el Contratista en la aportación de medios humanos, medios materiales y del autocontrol que establezca respecto a su capacidad de producir con calidad
- Excepto que el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto pueda establecer otra cosa, las posibles pruebas o ensayos que incluya el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, serán para su propia gestión de la calidad

Las comprobaciones, ensayos, etc. para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales, unidades de obra, equipos, etc. por parte de la parte contratante, serán realizadas por la Dirección de Obra, para lo cual ésta contará con los medios personales y materiales oportunos, independientes de los del Contratista.

El Contratista enviará a la Dirección de Obra durante la ejecución de la obra y periodo de garantía, puntualmente y a diario, la documentación generada por el PAC. La Dirección de Obra comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra.

## **2.2. Plan de Control de calidad de Materiales de Producción (C.C.M.P.) valorado (Autocontrol)**

En el presente apartado se incluirá el Plan de Control de Materiales de Producción (Autocontrol), sobre las bases previamente establecidas.

## **3. Control de Calidad de Recepción**

### **3.1. Objeto**

El control de calidad de recepción le corresponde a la **Dirección de Obra** que lo desarrollará encuadrado en un **Plan de Supervisión de la Calidad (PSC)** redactado e implantado según la Norma UNE –EN ISO 9001. En cuanto al **control de calidad de materiales y equipos (CCM)**, lo realizará la **Empresa especializada de Control de Calidad de Materiales** que, contratada por el Ayuntamiento de El Ejido, se integrará en el equipo de la Dirección de Obra, encuadrado dentro de su Plan de Aseguramiento de la Calidad del Laboratorio redactado e implantado según la Norma ISO 9001 o la ISO 17025.

Se entiende por Control de Calidad de Recepción, los tres conceptos siguientes:

- Los **ensayos de Control de Calidad de Materiales y Equipos (CCM)** que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales o de las unidades de obra, **serán los que realice la Empresa especializada de Control de Calidad de Materiales** (Laboratorio de Control de Calidad de Materiales y Equipos de Recepción) que, contratada por el Ayuntamiento de El Ejido, se integrará en el equipo de la Dirección de Obra
- Los **Controles de Calidad de la Ejecución (CCE)**, tales como procedimientos de inspección, tolerancias, tarados, de los medios de producción, etc., que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de las unidades de obra implicadas, serán los que realice el Control de Calidad de Ejecución, que **ejecutará directamente el equipo de Dirección de Obra**.

- **El Control de Calidad Geométrico (CCG)**, tales como topografía, replanteos, tolerancias geométricas, etc., que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de las unidades de obra implicadas, que **realizará directamente el equipo de Dirección de Obra**

Es de señalar que las citadas aceptaciones iniciales pasarán a definitivas, cuando transcurrido el plazo de ejecución, primero, y de garantía de la obra, después, no se aprecien deficiencias en las mismas. Todo ello sin perjuicio de la responsabilidad decenal que establece la Ley de Ordenación de la Edificación y, en su caso, de lo que determine el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

La Dirección de Obra comprobará mediante auditorías internas e inspecciones, que el Plan de Supervisión de la Calidad sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra.

Los gastos adicionales de ensayos u otros controles y trabajos a realizar por la Empresa de Control de Calidad de Recepción o por la Dirección de Obra, ambos contratados por el Ayuntamiento de El Ejido, en razón de previsibles defectos de calidad, detectados ya sea durante el periodo de construcción o de garantía, serán abonados por el Contratista en el caso de confirmación de la existencia de defecto. El Contratista será informado previamente por la Dirección de Obra o por el Ayuntamiento de El Ejido de las razones por las que tales trabajos son requeridos. Los referidos defectos serán corregidos, a su cargo, por el Contratista, excepto que sea probado que no son de su responsabilidad como adjudicatario y ejecutor de la obra.

El Contratista recibirá a diario puntual información de los resultados de todas las inspecciones, ensayos, controles, etc., que realice el Control de Calidad de Recepción y la Dirección de Obra, ya sea durante la realización de las obras o durante el periodo de garantía y recíprocamente. La Dirección de Obra recibirá puntualmente información a diario de todos los documentos generados en la aplicación del PAC por el contratista.

Los planes de aseguramiento de la calidad de los distintos intervinientes en la obra formarán parte del esquema director de la calidad, que habrá de integrar y completar la Dirección de Obra, en el ejercicio de sus funciones y responsabilidades, en el primer mes después de la firma del contrato.

### **3.2. Plan de Control de Calidad de Materiales de Recepción (C.C.M.R.) valorado**

El Plan de Control de Materiales de Recepción (C.C.M.R) se elaborará a partir de los materiales y unidades de obra del Presupuesto del Proyecto.

En este Plan se incluirán las fichas del Plan de Puntos de Inspección (PPI) de los equipos, unidades de obra, materiales e instalaciones del Proyecto. Se incluirá un índice de fichas con sus correspondientes códigos identificativos del Proyecto.



**Anexo IX. Modelos de certificaciones de obra e Informes mensuales (IMSO)**

## **Anexo IX. Modelos de certificaciones de obra e Informes mensuales (IMSO)**

### **1. Índice del IMSO**

El Informe Mensual de Obra contendrá la información de obra desarrollada en el Índice que se indica a continuación, debiendo cumplimentarse todos los apartados del mismo, aunque no hayan tenido contenido en el mes de que se trate, en cuyo caso se rellenará indicando que no ha habido actividad en el apartado correspondiente.

#### **1. MEMORIA**

- 1.0 Incidencias relevantes
- 1.1 Climatología
- 1.2 Servicios afectados
- 1.3 Avance de las obras y seguimiento del programa de trabajos
  - a) Producción
  - b) Estimación porcentual del avance
- 1.4 Relación valorada y certificación de obra
- 1.5 Control de Calidad
  - a) Control de calidad geométrico
  - b) Control de calidad de materiales y equipos
  - c) Control de calidad de ejecución
  - d) Resumen de auditorias
  - e) Resumen de no-conformidades
  - f) Evaluaciones globales y afectación a la obra
  - g) Seguimiento presupuestario del Plan de Control de Calidad
- 1.6 Seguridad y Salud Laboral
- 1.7 Correspondencia, órdenes y reuniones
- 1.8 Personal y maquinaria en obra
- 1.9 Informes singulares
- 1.10 Visitas a obra y notas de prensa

ANEXO 00. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

ANEXO 01. CLIMATOLOGÍA

ANEXO 02 SERVICIOS AFECTADOS

ANEXO 03 AVANCE DE LAS OBRAS Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE TRABAJOS

- 03.I Descripción de las obras realizadas
- 03.II Diagrama de Gantt
- 03.III Otros esquemas descriptivos del avance de la obra

ANEXO 04 RELACIÓN VALORADA Y CERTIFICACIÓN DE OBRA

ANEXO 05 CONTROL DE CALIDAD

- 05.I Control de calidad geométrico
- 05.II Control de calidad de materiales y equipos

05.III Control de calidad de ejecución

05.IV Auditorías

05.V No-conformidades

05.VI Seguimiento presupuestario del Plan de Control de Calidad

ANEXO 06 SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

ANEXO 07 CORRESPONDENCIA, ÓRDENES Y REUNIONES

ANEXO 08 PERSONAL Y MAQUINARIA EN OBRA

ANEXO 09 INFORMES SINGULARES

ANEXO 10 VISITAS A OBRA Y NOTAS DE PRENSA

## 2. Contenido de la Memoria y Anexos

En el **Apartado 1.0 de la Memoria, Incidencias Relevantes**, se recogerán las incidencias acaecidas en la obra que tengan un carácter relevante con relación al cumplimiento de la calidad, el plazo o el precio de la obra. También se reflejarán aquellas incidencias que tengan relevancia técnica o económica con relación a las soluciones propuestas en el proyecto, los procedimientos constructivos de la obra o con los estudios, informes, etc., del proyecto o realizados por la Dirección de Obra o por el propio Contratista cuando estos últimos hayan sido aceptados por la Dirección de Obra o el Responsable del Contrato.

Se tendrá en cuenta que las incidencias relativas a la Seguridad y Salud Laboral tendrán reflejo en el correspondiente apartado específico de esta memoria, así como las derivadas de la Seguridad Vial, en el suyo. Igualmente, las incidencias derivadas de la climatología o los servicios afectados se recogen en otros apartados de la memoria. No será necesario, por tanto, su reiteración aquí. No obstante, el Director de Obra podrá decidir recoger también en este apartado aquellas que considere de especial trascendencia en la ejecución de la obra, remarcando así su mayor importancia.

En el **Anexo 00 Documentación Fotográfica**, se incluirá un reportaje fotográfico que describa las actividades más importantes realizadas durante el mes, el grado de corrección de la ejecución, las incidencias más relevantes y, en lo posible, el grado de avance de la obra. Las fotografías tendrán el oportuno pie descriptivo de lo reflejado. Se procurará no excederse en su número, debiendo ser las precisas a su objeto descriptivo, no reiterativo. Sobre plano o esquema se señalará la posición y dirección de tiro de cada fotografía

En el **Apartado 1.1 de la Memoria y Anexo 01 Climatología**, se incluirán los datos climatológicos del mes correspondiente con el detalle siguiente:

- En el **apartado 1.1** de la Memoria se indicarán, exclusivamente, las incidencias que la climatología pueda haber originado en la obra indicando, en su caso, las unidades de obra afectadas y los retrasos que se hubieran producido por tal causa. Si no hubiera incidencias se indicará con una frase del tipo “La meteorología no ha afectado a las obras”
- En el **Anexo 01** se recogerán los datos climatológicos habidos en la obra o en una estación meteorológica o pluviométrica cercana y representativa, que se resumirán en una tabla en la que se reflejará:
  - Datos identificativos de la obra (título y nº de expediente del Área de obras públicas del Ayuntamiento de El Ejido)
  - Fecha y día de la semana
  - Indicación cualitativa sobre la incidencia de la climatología en la obra (p. ej., “llovió torrencialmente durante toda la mañana interrumpiéndose los trabajos de \_\_\_\_\_”)

En el **Apartado 1.2 de la Memoria y Anexo 02 Servicios Afectados**, se recogerán la información sobre los servicios afectados siguiente:

- En el **apartado 1.2 de la Memoria** se indicará, en primer lugar, si se han detectado nuevos servicios que pueden ser afectados por la ejecución de la obra, indicando qué acciones y/o soluciones propone o ha emprendido la Dirección de Obra para su reposición, indicando el plazo necesario para ello y si implica modificación en el precio de la obra (indicando, en este caso, la cuantía) o retraso en el plazo de la obra o de alguno de sus hitos. También se reflejará en este apartado una valoración global del grado de avance de la reposición de los servicios afectados y su incidencia en el avance de la obra, si la presenta. Si la reposición de los servicios afectados no implicara ninguna incidencia en el ritmo o precio de la obra bastará con indicarlo con frase similar a “No afecta al ritmo, plazo ni precio de la obra”
- En el **Anexo 02** se recogerá una relación de los servicios afectados cuya reposición esté pendiente de realizar o presenten alguna incidencia, así como los nuevos servicios afectados que se hubieran detectado. Estos datos se reflejarán en una tabla con los siguientes campos:
  - Nuevos servicios afectados determinando al menos su identificación, una descripción, la parte de la obra afectada (tramo, actividad, obra parcial...), el plazo de reposición, la incidencia en el plazo y/o precio de la obra (indicando la cuantía, si procede), las acciones (propuestas o emprendidas por la Dirección de Obra para su resolución)
  - Situación servicios afectados que incluirá la identificación, una descripción, la parte de la obra afectada (tramo, actividad, obra parcial...), la situación (repuesto, en ejecución, sin iniciar) y las incidencias (reclamaciones de propietarios, disfunciones...)

El Apartado 1.3 de la Memoria y Anexo 03 Avance de las obras y seguimiento del programa de trabajos, tendrá el contenido que se indica a continuación. En el apartado 1.3 de la Memoria se recogerá, solamente y de manera abreviada, lo siguiente:

- **Producción.** La cantidad mensual producida en el mes, IVA incluido, el porcentaje sobre el total de la producción y la desviación de la cantidad producida a origen de acuerdo con la relación valorada aprobada por la Dirección de Obra, IVA incluido. De estas cantidades no se deducirán las penalidades impuestas, sean recuperables o irrecuperables, que tendrán su correspondiente reflejo en las certificaciones correspondientes
- **Estimación porcentual del avance de obra.** Se trata de estimar, sobre la base de la experiencia de la Dirección de Obra, el grado de avance, no expresado en términos de producción económica, sino atendiendo a aspectos difícilmente cuantificables, tales como la dificultad de ejecución, las capacidades razonables de producción, las interferencias externas no resueltas en su momento o sobrevenidas, la dispersión de los tajos, las incidencias sobrevenidas que retrasan, incrementan o penalizan la producción, etc. La estimación se hará por Capítulos del Presupuesto o como se haya acordado por la Dirección de Obra en coordinación con el Responsable del Contrato, antes del comienzo de la obra. Cuando determinados equipos se producen fuera de la obra, aunque en términos económicos no se reflejen en el presupuesto por no valorarse hasta su recepción, se deberá recoger en la estimación porcentual del avance del capítulo correspondiente, para mejor reflejar el grado de avance de la obra. Se expresará en este apartado una cifra porcentual que indique, a juicio de la Dirección de Obra, el grado de avance de la obra en su conjunto y se indicará, a juicio de la Dirección de Obra, la fecha estimada de finalización de la obra y los retrasos, si los hubiere, acumulado y/o de algunos de los hitos, indicando las causas que los han producido y las medidas correctivas que se proponen para recuperar, si es posible, tales retrasos

El Anexo 03 Avance de las obras y seguimiento del programa de trabajos se subdividirá en los siguientes:

- **03.I Descripción de las obras realizadas.** Seguirá una estructuración lo más parecida posible a la del presupuesto de la obra y se expresarán ordenada y lo más descriptivamente posible, las obras ejecutadas durante el mes, así, por ejemplo:
  - Excavación en zanja entre los perfiles PXX\_\_ a PYYK\_\_
  - Colocación tubería entre \_\_\_ y \_\_\_
  - Hormigonado soleras entre \_\_\_ y \_\_\_
  - Enlosado de aceras entre \_\_\_ y \_\_\_

- Base pavimentación calzada entre \_\_\_ y \_\_\_
- Pavimentación de calzada entre \_\_\_ y \_\_\_
- Montaje instalaciones de alumbrado público entre \_\_\_ y \_\_\_
- Mobiliario urbano
- Señalización
- Cuando sea descriptivo de la magnitud de la obra realizada durante el mes, se indicará el volumen aproximado de la obra parcial o actividad ejecutada, p. ej., “Xm2 de compactación” o “Xm3 de terraplén vertido y compactado” o “Xm de tubería colocada que representa un \_\_\_% sobre el total a colocar” o “ \_\_\_ Km. de carretera balizada” etc., etc., etc., indicando un juicio de la Dirección de Obra sobre si el volumen de obra realizada durante el mes se corresponde con un ritmo de las obras correcto o deficiente, indicando en este caso la causa que puede haberlo provocado. La Dirección de Obra acordará, antes del comienzo de las obras, con el Responsable del Contrato, una sistematización de cómo se presentarán estos datos, siendo conveniente su tabulación. De las actividades descritas se habrán realizado fotografías que se habrán presentado en el Anexo 00, debiéndose relacionar unas y otras para una más fácil lectura del IMSO
- **03.II Diagrama de Gantt.** Coherentemente con la estructuración de la obra, se incluirá un diagrama de Gantt con el nivel de cada capítulo de obra, que permitirá comparar, para cada una de ellos, el avance real en relación con los previstos en el Programa de Trabajo aprobado. El criterio de presentación es que el diagrama resulte suficientemente descriptivo del avance de la obra
- **03.III Otros esquemas descriptivos del avance de la obra.** A juicio del Responsable del Contrato, la Dirección de Obra elaborará otros esquemas o gráficos descriptivos que representen de manera simplificada y muy visual el grado de avance de los capítulos de la obra, o incluso actividades de relevancia para describir el avance. Estos esquemas y/o gráficos serán acordados con el Responsable del Contrato antes del comienzo de los trabajos

El Apartado 1.4 de la Memoria y Anexo 04. Relación Valorada y Certificación de Obra, tendrán el contenido siguiente:

- El **apartado 1.4** de la Memoria incluirá el total de la **relación valorada a origen**, IVA incluido, distinguiendo entre las sumas correspondientes a:
  - Unidades de obra aprobadas y abonables
  - Unidades de obra aceptables pero abonables con penalización
- Resumen de la **relación valorada mensual** correspondiente, con el mismo contenido que la relación valorada a origen. En ambas relaciones e distinguirá entre las penalidades recuperables e irre recuperables, se expresará la cuantía y porcentaje de desviación con respecto a lo contratado, si procede, se resumirán los abonos por acopios y/o pagos anticipados y también se incluirá el resumen de la certificación resultante, IVA incluido
- En el Anexo 04 se presentará una **copia de la relación valorada elaborada y una copia de la certificación de obra**. Ambos documentos deberán estar firmada por el Contratista y el Director de Obra y se ajustarán al modelo que facilite el Ayuntamiento de El Ejido

El Apartado 1.5 de la Memoria y el Anexo 05. Control de Calidad, tendrán el contenido que se indica a continuación:

- En el **apartado 1.5 de la Memoria** se indicará lo siguiente:
  - Respecto del *Control de Calidad Geométrico*, un breve resumen de los controles realizados en el mes y la indicación, en el caso de evaluación deficiente del autocontrol del Contratista, de si está afectando a la calidad o plazo de la obra y las medidas a adoptar para mejorar el autocontrol. Indicación de los controles que han dado lugar a aceptaciones con penalización con expresión de la cuantía total en el mes. Indicación de los controles que han dado lugar a órdenes de demolición o reparación. Indicación de si el Contratista ha aceptado las correcciones ordenadas y en caso contrario, estimación de cómo afectará en el futuro tal circunstancia. Cualquier otra incidencia derivada o relativa a este tipo de controles que la Dirección de Obra estime importante

- Respecto del *Control de Calidad de Materiales y Equipos*, un breve resumen de los controles realizados en el mes, indicando la validez o no de los materiales ensayados y equipos e instalaciones controladas. Indicación de si está afectándose a la calidad o plazo de la obra, en el caso de evaluación deficiente del autocontrol del Contratista. Indicación de los controles que han dado lugar a aceptaciones con penalización con expresión de la cuantía total en el mes. Indicación de si el Contratista ha aceptado las correcciones ordenadas y en caso contrario, estimación de cómo afectará en el futuro tal circunstancia. Cualquier otra incidencia derivada o relativa a este tipo de controles que la Dirección de Obra estime importante
  - Respecto del *Control de Calidad de Ejecución*, un breve resumen de los controles realizados en el mes, con indicación de si está afectándose a la calidad o plazo de la obra, en el caso de evaluación deficiente del autocontrol del Contratista. Indicación de los controles que han dado lugar a aceptaciones con penalización con expresión de la cuantía total en el mes. Indicación de los controles que han dado lugar a órdenes de demolición o reparación. Indicación de si el Contratista ha aceptado las correcciones ordenadas y en caso contrario, estimación de cómo afectará en el futuro tal circunstancia. Cualquier otra incidencia derivada o relativa a este tipo de controles que la DO estime importante
  - Respecto de las *Auditorías de Calidad* realizadas, se resumirá el resultado de las auditorías de calidad realizadas por el Contratista, la DO, o por el Laboratorio de Control de Recepción, tanto internas como externas. En todos los casos, se expresará el resultado de las auditorías, indicando cuáles medidas correctivas o de mejora se desprenden de las mismas. En el caso de que hubiera actas de auditorías no cerradas se indicarán las causas que provocan esta circunstancia y su incidencia en la buena marcha de las obras (plazo, calidad y precio)
  - Resumen de *no-conformidades*, indicando el número total de no-conformidades abiertas en el mes y de las cerradas, el total de las que permanecen sin cerrar desde el origen y cuántas de ellas lo están después de un período de un mes, distinguiendo el número de las abiertas por el propio Contratista de las abiertas por la Dirección de Obra. Listado ordenado cronológicamente de las no-conformidades que permanecían sin cerrar en el IMSO anterior más las abiertas en el presente, indicando el número de referencia, la fecha de apertura, la clase de incidencia (menor, media, mayor), quien la levantó (el Contratista o la Dirección de Obra), breve descripción, motivo, resolución adoptada, medida correctora, en su caso, fecha de cierre de la no-conformidad, fecha de cierre de la medida correctora. En el caso de que no se hubieran producido no-conformidades se expresará tal circunstancia
  - *Evaluaciones globales y afectación a la obra*. El Director de Obra expresará una valoración del autocontrol del Contratista, del Laboratorio y de su propio control de calidad como deficiente, normal o bueno, debiendo proponer, para los casos de deficiente, las medidas correctivas necesarias para mejorar el control de calidad. Además, expresará si las deficiencias observadas pueden repercutir, y en qué grado, en la calidad o plazo de la obra
  - *Seguimiento presupuestario del Plan de Control de Calidad*. Se recogerá, a origen, el importe total contratado, el importe certificado, el importe previsto por certificar y la desviación presupuestaria resultante expresada en valor absoluto y relativo, indicando en este caso las causas de la desviación. Todos los valores se expresarán con IVA incluido
- En el **Anexo 05. Control de Calidad** se presentarán resúmenes de los resultados de los controles de calidad agrupados por capítulos con el detalle siguiente:
    - *05.I Control de Calidad Geométrico*. Incluirá una tabla resumen que recoja los controles realizados en el mes, fecha, código, identificación, inspección realizada, la expresión de la aceptación, rechazo o aceptación con penalización y referencia al acta de no-conformidad. No es necesario incluir los resultados numéricos de los controles, ni las fichas, ni estadillos de los controles que permanecerán en el archivo de la obra a disposición del Ayuntamiento de El Ejido
    - *05.II Control de Calidad de Materiales y Equipos*. Incluirán las tablas resúmenes que recojan los ensayos realizados en el mes, su identificación, los resultados, la expresión, si procede, de la aceptación, rechazo o aceptación con penalización y referencia al acta de no-conformidad, en su caso. No se incluirán las



fichas ni estadillos de los controles que permanecerán en el archivo de la obra a disposición del Ayuntamiento de El Ejido

- *05.III Control de Calidad de Ejecución.* Incluirán tablas resúmenes que recojan los ensayos realizados en el mes, los resultados, la expresión de la aceptación, rechazo o aceptación con penalización y referencia al acta de no-conformidad y medida correctora propuesta, cuando corresponda. No se incluirán las fichas ni estadillos de los controles que permanecerán en el archivo de la obra a disposición del Ayuntamiento de El Ejido
- *05.IV Auditorías.* La documentación resultante de las auditorías realizadas relativas al control de calidad, se incluirá en esta parte del anexo
- *05.V No-conformidades.* Se incluirán las actas de no-conformidad que permanecían sin cerrar en el mes anterior más las abiertas en el mes. Si no se hubieran dado no-conformidades, se expresará tal circunstancia
- *05.VI Seguimiento Presupuestario del Plan de Control de Calidad.* En una tabla estructurada de manera similar a la de la programación de los trabajos, se recogerán los ensayos previstos según contrato, los ya realizados a origen y los pendientes de ejecutar de acuerdo con las mediciones restantes y la normativa y/o pliego de prescripciones de aplicación, indicando las desviaciones

En el **Apartado 1.6 de la Memoria y Anexo 06. Seguridad y Salud Laboral**, se incluirán las incidencias habidas en materia de Seguridad y Salud Laboral, en el mes correspondiente, con el grado de detalle que se indica a continuación:

- En el apartado 1.6 de la Memoria, se resumirán:
  - Las incidencias ocurridas, las deficiencias encontradas y las medidas correctivas adoptadas, todo ello expresado de manera breve.
  - El resumen de accidentes, con expresión de su gravedad, ocurridos en el mes y los acumulados a origen
- Se evaluará como deficiente, normal o buena la labor del Contratista relativa a la seguridad y salud laboral
- En el Anexo 06 se presentará el informe sobre Seguridad y Salud Laboral emitido por el Coordinador, antecedido por las observaciones de acuerdo o desacuerdo del Director de Obra con el mismo. Incluirá reportaje fotográfico (especialmente de las deficiencias observadas en esta materia) y copia de las actas de las reuniones celebradas

El Apartado 1.7 de la Memoria y el Anexo 07. Correspondencia, órdenes y reuniones, se desarrollarán con el contenido siguiente:

- En el **apartado 1.7** se hará una breve descripción de la correspondencia más importante (puede bastar el asunto), así como de las órdenes y actas de reuniones (asuntos de importancia) habidas durante el mes en curso. Se remarcarán expresamente aquellas que puedan suponer reclamaciones de plazo o precio del Contratista, las que reflejen la aparición o resolución de problemas que afecten a la ejecución de las obras o indiquen la posibilidad de tener que acometer modificaciones o complementarios de la obra
- El **Anexo 07** se subdividirá en los siguientes:
  - 7.I Correspondencia. Incluirá copia de la correspondencia que tenga alguna relevancia a juicio de la Dirección de Obra, ordenada cronológicamente
  - 7.II Órdenes. Se incluirá copia de las órdenes que el Director de Obra haya impartido a través del libro de órdenes de la obra
  - 7.III Reuniones. Incluirá copia de las actas en las que se hayan tratado asuntos de relevancia

En el **Apartado 1.8 de la Memoria y Anexo 08. Personal y Maquinaria en obra**, se incluirá la información sobre estos elementos de la obra, que se haya generado en el mes correspondiente con el detalle siguiente:

- En el **apartado 1.8** de la Memoria se indicará, exclusivamente, la suficiencia o insuficiencia de los equipos de personal, tanto cuantitativa como cualitativa, a juicio de la Dirección de Obra, para alcanzar el ritmo adecuado

de las obras. Igualmente se procederá en relación con los equipos, instalaciones y maquinaria. Se expresará en qué actividades sería necesario reforzar los equipos para recuperar o mantener el ritmo adecuado

- El **Anexo 08** se subdividirá en los siguientes capítulos:
  - 08.I Personal, en el que se incluirán las variaciones habidas en el organigrama de la obra indicando la aprobación por la Dirección de Obra y aceptación por Responsable del Contrato, un resumen del número total de trabajadores, por oficios y con expresión de las jornadas totales trabajadas, que han intervenido en la obra durante el mes de referencia, comparándolo con los dos meses anteriores y las solicitudes de aprobación de subcontratistas presentadas a la Dirección de Obra y aprobadas por ésta provisionalmente, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 45. Aprobación de subcontratistas y proveedores del presente Pliego
  - 08.II Maquinaria, equipos e instalaciones conteniendo una tabla con el resumen de la maquinaria y el equipo que ha intervenido en la obra durante el mes de referencia, indicando tipo, marca, modelo, antigüedad, capacidad y rendimiento. Número de días en que cada máquina permaneció adscrita a la obra, descontando el tiempo de avería, en su caso. Para las instalaciones se indicará si son de producción exclusiva para la obra o no, indicando su capacidad de producción y el volumen producido en el mes para la obra.

En el Apartado 1.09 de la Memoria y Anexo 09. Informes Singulares se incluirá la información siguiente:

- En el **apartado 09** de la memoria bastará una breve descripción sobre el contenido de los informes y, especialmente, de las conclusiones
- En el **Anexo 09** se incluirán los informes de carácter especial o singular realizados tales como, estudios geotécnicos, informes sobre yacimientos arqueológicos encontrados durante la ejecución de la obra, procedimientos constructivos, justificaciones de alternativas, etc.

En el Apartado 1.10 de la Memoria y Anexo 10. Visitas a obra. Notas de prensa, se incluirá la información siguiente:

- En el **apartado 1.10 de la Memoria** se indicará brevemente las visitas de personas ajenas a las entidades implicadas (Ayuntamiento de El Ejido, Dirección de Obra, Laboratorio y Contratista), resaltando sólo si se ha derivado alguna consecuencia o incidencia de relevancia para la obra. También se señalará si alguna noticia de prensa requiere la atención del Ayuntamiento de El Ejido, indicando someramente el asunto
- En el **Anexo 10** se incluirá, si se hubiera realizado por su especial relevancia, reportaje fotográfico de la visita, así como los resúmenes de prensa que el Director de Obra considerara oportuno reflejar en el IMSO

### 3. Estructura Informática de los IMSO

La documentación del IMSO, antes descrita, se incluirá en una subcarpeta, dentro de la carpeta de la obra, que tendrá por título el texto IMSO seguido por el número de expediente del Área de Obras Públicas y seguido de dos dígitos que indicarán el número del IMSO al que pertenecen, empezando por 01.

Ejemplo: IMSO-257-2018-01 es el IMSO nº1 de la Obra cuyo N.º expediente es 257-2018

En esta carpeta se incluirán los siguientes archivos:

- Archivo 1Mem-aaaamm.doc que contendrá la memoria.
- Archivo 2Graf-aaaamm.xls que contendrá el gráfico de producciones.
- En los que aaaa se refiere al año (con cuatro dígitos) y mm al mes (con dos)

Además, en la carpeta se incluirán las siguientes subcarpetas:

- Anejo 00: Documentación fotográfica
- Anejo 01: Climatología
- Anejo 02: Servicios afectados
- Anejo 03: Avance de las obras y seguimiento del programa de trabajo.

- Anejo 04: Relación valorada y certificación de obra
- Anejo 05: Control de calidad
- Anejo 06: Seguridad y Salud Laboral
- Anejo 07: Correspondencia, órdenes y reuniones
- Anejo 08: Personal y maquinaria de obra
- Anejo 09: Informes singulares
- Anejo 10: Visitas a obra. Notas de prensa

La organización de las subcarpetas es fija, dejando vacía el que corresponda. El contenido de cada una de las subcarpetas será el siguiente:

- La subcarpeta Anejo 00: Documentación fotográfica, contendrá un archivo DOC donde se insertarán las fotografías obtenidas mediante cámara digital o escaneo de fotografías en papel, con los correspondientes pies de fotos. También incluirá, en otro archivo, los esquemas o planos con la posición y tiro de las fotos. Además, se incluirán, en una subcarpeta de esta de este misma (denominada Archivos fuente), los archivos fuente de dichas imágenes, en formato GIF o JPG
- En los subdirectorios: Anejo 01: Climatología y Anejo 02: Servicios afectados, se incluirán los documentos DOC con los textos y las tablas modelos, respectivas, en documento DOC o XLS
- En la subcarpeta Anejo 03: Avance de las obras y seguimiento del programa de trabajo, se incluirán las subcarpetas:
  - 03.I Descripción de las obras realizadas, que incluirá el archivo de texto correspondiente y si se hubiera tabulado la presentación, con extensión XLS o DOC
  - 03.II Diagrama de Gantt, que incluirá el archivo correspondiente compatible con Project, así como el archivo, en formato MDB, enviado al Departamento de Planificación, donde se habrán incluido el grado de avance de las actividades según el programa de trabajos
  - 03.III Otros esquemas descriptivos del avance de la obra
- La subcarpeta Anejo 04: Relación valorada y certificación de obra, contendrá la relación valorada al mes que se trate, en formato .PO 10 o XLS y el archivo con la certificación de obra escaneada con las firmas del Director de Obra y el Contratista
- En la subcarpeta Anejo 05: Control de calidad, se incluirá las siguientes subcarpetas:
  - 05.I Control de calidad geométrico, que incluirá la tabla resumen, en XLS o DOC, descritas en el epígrafe correspondiente de este documento. En una subcarpeta de esta misma (denominado Trabajos topográficos) archivos en formato ASCII o XLS que contengan los resultados de los trabajos topográficos realizados y, si lo considera oportuno la Dirección de Obra, otra subcarpeta (denominado Fichas) los escaneos de los estadillos, esquemas y fichas
  - 05.II Control de materiales y equipos y 05.III Control de calidad de ejecución, que incluirán, respectivamente, las tablas resumen descritas en el contenido de los anexos y los gráficos, XLS, correspondientes a los estudios estadísticos
  - 05. IV Auditorías, que incluirá los ficheros DOC (preferiblemente) o escaneos correspondientes
  - 05. V No-conformidades, copia escaneada o ficheros DOC de las actas descritas al describir el contenido del anexo
  - 05. VI Seguimiento presupuestario del plan de control de calidad, incluirá la ficha resumen del control presupuestario del plan de control según el modelo tipo y el fichero, normalmente XLS, con el detalle del seguimiento del plan.

- En la subcarpeta Anejo 06: Seguridad y salud laboral, se incluirá el informe mensual de seguridad y salud laboral, así como las actas de las reuniones referentes a la misma y los correspondientes archivos PDF resultantes del escaneo de los partes registrados en el Libro de Incidencias de la obra
- La subcarpeta Anejo 07: Correspondencia, órdenes y reuniones que contendrá las subcarpetas, 07. I Correspondencia, 07.II Órdenes y 07. III Reuniones, con los respectivos documentos en los formatos compatibles indicados
- Las subcarpetas Anejo 08: Personal y maquinaria en obra, Anejo 10: Informes singulares y Anejo 11: Visitas de obra y notas de prensa, contendrán los respectivos documentos en los formatos compatibles indicados

## **Anexo X. Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción**

## Anexo X. Normalización de documentos en soporte informático del Proyecto de Construcción

### 1. Introducción

En este Anexo se desarrollan las instrucciones necesarias para que el Consultor entregue al Ayuntamiento de El Ejido la información del proyecto en soporte informático. El objetivo es la normalización de la documentación digital relativa al Proyecto. Este esfuerzo de normalización repercutirá en beneficio de todos los implicados en el desarrollo de los proyectos y facilitará el intercambio de información.

Entendemos que esta normalización implicará unificar los hábitos de trabajo, es decir, utilizar formatos, aplicaciones y una manera de estructurar la información específica. No obstante, se ha tratado en todo momento de restringir la libertad de los productores de la documentación en lo estrictamente necesario y de definir un marco de actuación lo suficientemente flexible para que el cumplimiento de estas instrucciones no suponga un esfuerzo extraordinario a las empresas Consultoras.

### 2. Estructura de la Información de los Proyectos

#### 2.1. Normas Generales

El Ayuntamiento de El Ejido realizará un control de calidad de la información del Proyecto en soporte informático, de acuerdo a las especificaciones vertidas en el presente Anexo. Será devuelta para su corrección la información que incumpla las referidas especificaciones.

Del Proyecto se realizarán dos versiones en cada fase o entrega al Ayuntamiento, una con los archivos originales, es decir, en los formatos nativos abajo especificados, y otra versión en formato PDF compatible con el software Adobe Acrobat Reader 4.0. Cada versión se entregará en discos independientes.

Del conjunto de la información solicitada en soporte informático, deberán realizarse dos ejemplares: uno quedará en poder de el Consultor será el que se utilizará en la fase de la Dirección de Obra y otro será entregado al responsable del Contrato.

Los proyectos completos deberán presentarse exclusivamente en CD-ROM o DVD, soporte más adecuado por su capacidad de almacenamiento y fiabilidad. En cada soporte la sesión deberá quedar cerrada, impidiendo futuras grabaciones en los mismos.

No deberán utilizarse compresores de archivos ni programas de "backup", que pueden ocasionar problemas de compatibilidad además de suponer un consumo de tiempo y esfuerzo adicional para la compresión y descompresión de la información.

#### 2.2. Tipos de ficheros soportados

La documentación en soporte informático debe resultar una fiel copia de la información en formato papel generada en el proyecto. En este sentido se deberán incluir en el CD-ROM o DVD los ficheros originales de los programas con que fueron confeccionados. La documentación que no se ajuste a los estándares marcados o confeccionada de manera manual, deberá entregarse en formato "raster" (mapa de bits). Si la presencia de color fuera significativa para la interpretación de estos documentos, el fichero "raster" deberá crearse en tamaño (resolución y definición de color por pixel) acorde al tipo de información.

Los formatos aceptados serán los que se indican a continuación:

- Para documentos: **MS-Word**. Se utilizarán para almacenar información de texto, así como tablas de datos, ecuaciones, imágenes, etc. No se aceptarán documentos con vínculos a otros documentos de texto. Cualquier información gráfica podrá ser insertada en el mismo documento. Si la imagen es demasiado grande como para ralentizar mucho la consulta del documento, se almacenará en otro fichero y en el texto se mencionará el camino y el nombre del fichero que la contiene dentro del CD-ROM o DVD. A este texto se le asignará un "Hipervínculo" al fichero con la ruta de acceso relativa activada. Los ficheros ASCII podrán insertarse en Word, utilizando la fuente "**Arial Narrow**" para guardar las proporciones. Será de utilización obligada el fichero en formato "plantilla", que el Ayuntamiento proporcionará a tal efecto, y el uso correcto de los estilos en él definidos, así como el cuidado en la edición de los documentos generados.



- Tablas de datos: **MS-Access**
- Hojas de cálculo: **MS-Excel**
- Ficheros "raster:" **TIFF** (compresión Grupo 4 o LZW) y TIFF multipágina (para documentos formados por varias páginas, tales como cartas, normas, publicaciones, etc.)
- Gráfico – Vectorial: **DWG** para AutoCAD y **SHP** para aplicaciones SIG. En cualquier caso, si en el contenido de los planos existe información susceptible de georreferenciarse, deberá realizarse dicha georreferenciación. Aquella información que sea de uso en distintos documentos, tales como la cartografía base, trazado en planta, etc., deberá referenciarse o vincularse a fin de evitar la multiplicación de la información, a tal efecto se creará un directorio dentro de "PLANOS", cuyo nombre comience por "REFERENCIA", pudiéndose añadir los caracteres que el Consultor considere oportunos, a fin de diferenciarlos de otros Proyectos en redacción. Se deberán entregar todo tipo de ficheros de configuración necesarios para obtener idénticos resultados a los obtenidos por el Consultor tanto en la visualización por pantalla como impreso (configuraciones, ficheros de plumas, tipos de letra, etc.)
- Plan de Obra: Formato **MPP para Microsoft Project** o Formato de intercambio **MPX**

Se deberá tener especial cuidado con la resolución de los ficheros "raster", en los que se deberá lograr un compromiso entre el número de puntos, número de colores, y en definitiva con el tamaño que ocupará el fichero. La casuística es variada y, en cualquier caso, ante una duda surgida, el Responsable del Contrato indicará la acción a seguir.

Los documentos de texto en formato MS - Word se realizarán utilizando la plantilla suministrada y con obligatoriedad de utilizar los estilos en ella definidos, tanto para homogeneización entre documentos, como por la ayuda a la búsqueda de la información en ellos contenidos.

Los formatos de ficheros informáticos antes mencionados, corresponden a los que el Ayuntamiento ha seleccionado para la unificación y normalización de los Proyectos realizados por diferentes autores. Sin embargo, no se debe entender como de utilización obligada el programa o paquete de software propietario de dichos formatos, sino que se garantice la compatibilidad con los mismos. Para ello, si el Consultor utiliza otro software diferente a los propietarios de los formatos establecidos deberá convenir previamente con el Ayuntamiento la antedicha compatibilidad.

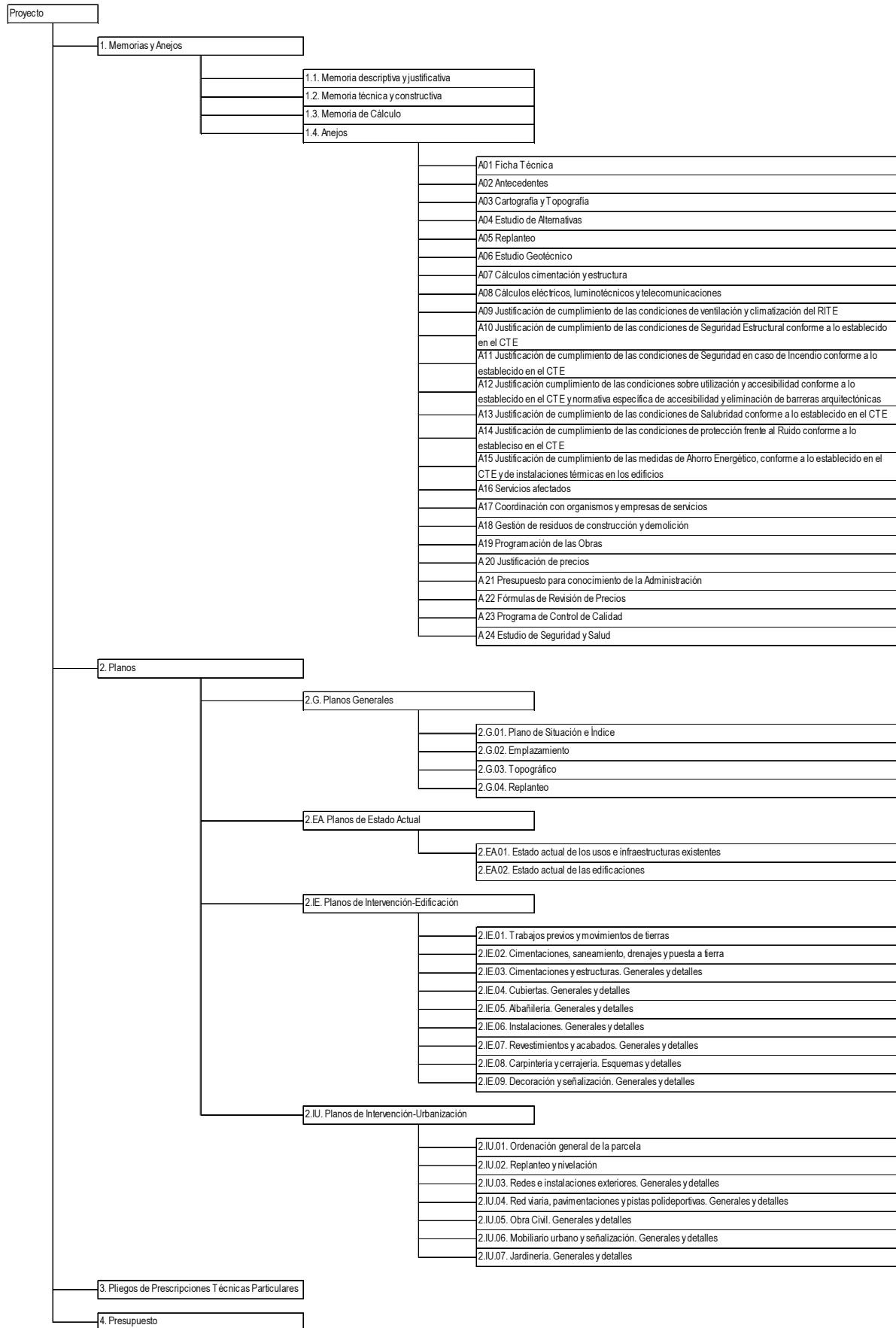
### 3. Organización de los ficheros en el CD-ROM o DVD

Para la organización de los ficheros se hace uso de los "nombres largos" presentes en los sistemas operativos Windows. La organización de ficheros debe respetar la estructura de directorios que se refleja en la siguiente página.

Si el contenido no cupiese en un único CD-ROM o DVD, se utilizarán tantos como sean necesarios manteniendo en cada uno de ellos la estructura original del primero de ellos.

Especial interés tienen los distintos nombres que identifican a cada directorio. Deberán ser los indicados, respetando la jerarquía de los mismos y los caracteres de separación, tanto en su ubicación relativa como en número, tildes, etc. No se aceptarán modificaciones en la estructura de directorios, salvo por aprobación expresa del Ayuntamiento de El Ejido.

En la figura siguiente se presenta el árbol de directorios tal y como se deberá presentar en el CD-ROM o DVD.



**Anexo XI. Informe Final de Obra**

## Anexo XI. Informe Final de Obra (IFO)

### 1. Índice de documentos

El Informe Final de Obra (IFO) se desarrollará siguiendo el índice que se refleja a continuación. Si alguno de los apartados carece de contenido, se mantendrá el índice y se rellenará el apartado indicando que no es de aplicación o alguna frase similar.

#### 1. MEMORIA Y ANEJOS:

##### 1.1. MEMORIA:

- Antecedentes
- Empresa adjudicataria, técnicos y subcontratistas participantes en la obra
- Variaciones al proyecto. Justificación
- Descripción de las obras
- Incidencias durante la ejecución de las obras
- Descripción de las tecnologías especiales utilizadas en la obra.
- Cumplimiento del programa de trabajos
- Resumen del plan de seguridad y salud en la obra
- Ratios y otras variables comparativas.
- Ficha de Indicadores de Seguimiento de Fondos Europeos

##### 1.2. ANEJOS:

- Reportaje fotográfico
- Antecedentes
- Certificado Final de Obra
- Copia del Libro de Órdenes de la Obra
- Copia del Libro de Incidencias de la Obra
- Justificación técnica de las variaciones y modificaciones de la obra
- Informe de las pruebas de funcionamiento y puesta en servicio de las instalaciones
- Otros informes realizados durante la ejecución de la obra

#### 2. PLANOS

#### 3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

#### 4. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

### 2. Contenido de los apartados del IFO

El contenido de los diferentes documentos indicados en el Índice será el que se desarrolla en los apartados que siguen

#### 2.1. Memoria y Anejos

##### 2.1.1. Memoria

Con el desarrollo de cada uno de los apartados siguiente:

- **Antecedentes.** Entre otros se incluirán:
  - Fecha de Licitación de la Asistencia Técnica Proyecto (publicación en anuncio BOP ó BOJA), en su caso

- Fecha de Adjudicación de la Asistencia Técnica Proyecto (firma del contrato)
- Fecha de Aprobación del Proyecto de Construcción (Base para la Licitación)
- Fecha de Licitación de la Obra (publicación en BOP ó BOJA)
- Fecha de adjudicación
- Fecha de firma del contrato
- Fecha de Acta de Comprobación del Replanteo
- Fecha Orden de Inicio de los Trabajos emitida por Dirección de Obra
- Fecha del Certificado Final de Obra
- Otra información relevante relativa a la tramitación del proyecto
- Si hubiera Modificados:
  - Fechas de Autorización para la redacción de esos proyectos
  - Fechas de Aprobación de esos proyectos
- Si hubiera Complementarios1:
  - Fecha Autorización Complementario, a título informativo ya que los complementarios serán tratados como proyectos independientes, sean o no ejecutados por el mismo contratista, originando su propia documentación de seguimiento y gestión separada. En particular, si el contratista fuera diferente se reiteran todos los pasos desde la Licitación del Complementario
- **Empresa adjudicataria, técnicos y subcontratistas participantes en la obra.** Únicamente la relación de empresas, técnicos y subcontratistas, indicando su relación con la obra
- **Variaciones al proyecto. Justificación.** Breve descripción y justificación de las variaciones y modificaciones al proyecto, remitiendo al anexo correspondiente
- **Descripción de las obras.** Breve descripción y principales características, datos y ratios del Proyecto
- **Incidencias durante la ejecución de las obras.** Descripción de las principales incidencias acaecidas durante las obras, en especial de aquellas que hayan afectado al plazo o precio de las obras o hayan exigido actuaciones especiales para mantener la calidad o hayan supuesto variaciones en los procedimientos constructivos o soluciones inicialmente previstas. Se reflejarán las fechas y números de IMSO en los que se informó sobre dichas incidencias
- Tecnologías y procedimientos constructivos especiales utilizados. Breve descripción de las mismas
- **Cumplimiento del programa de trabajos.** Se incluirán los resúmenes siguientes:
  - Resumen del cumplimiento de los principales hitos de la obra
  - Resumen de incidencias que afectaron al cumplimiento de los hitos
  - Programa de obra vigente a la finalización de la misma
- **Ficha de Indicadores de Seguimiento de Operación con Fondos Europeos.** Ficha que recogerá el valor final, una vez realizadas las obras, de los indicadores establecidos de acuerdo con la naturaleza de la Operación financiada con Fondos Europeos

### 2.1.2. Anejos

Con el desarrollo de cada uno de los apartados siguiente:

- **Reportaje fotográfico.** Incluyendo plano de situación y tiro de las fotografías

- **Antecedentes.** Se adjuntará copia de la principal documentación relativa a la tramitación administrativa de la Actuación (especialmente órdenes de inicio, atribuciones, autorizaciones, aprobaciones, adjudicaciones y acta de replanteo)
- Certificado Final de la Obra
- Copia del Libro de Órdenes de la Obra
- Copia del Libro de Incidencias de la Obra
- Estados de replanteo. Se incluirán los datos de:
  - Bases de Replanteo en coordenadas U.T.M
  - Replanteo de los ejes de las obras
  - Levantamiento taquimétrico,
- Justificación técnica de las variaciones y modificaciones de la obra. Subdividido en tantos sub-apartados como necesarios
- Informe de las pruebas de funcionamiento
- Otros informes realizados durante la ejecución de la obra

## 2.2. Planos

Seguirá la misma estructura y orden del Proyecto de Construcción. Incluirá tanto los planos modificados, indicando a cuál sustituye del proyecto inicialmente aprobado o de los modificados aprobados, como los que no hayan sufrido variación. En particular deberán figurar:

- Planos de Bases de Replanteo en coordenadas U.T.M.
- Planos de Replanteo de los ejes de las obras
- Planos de definición y detalle de la obra (incluso servicios afectados repuestos)

Los cajetines responderán a los tipos establecidos por el Ayuntamiento indicando "Así construido" bajo el título del proyecto. Como Consultor aparecerá quien haya ejercido la Dirección de Obra como Ingeniero Director de la Obra y como Ingeniero Autor del Plano, quien lo haya realizado (si el plano no ha sufrido variación, quien lo realizó en su día)

## 2.3. Prescripciones Técnicas

Con la misma estructura del Proyecto de Construcción y respetando la codificación de éste, se recogerán todas las prescripciones técnicas que hayan sido de aplicación en la construcción de la obra. Se indicarán como "nuevas" aquellas que por causa de las variaciones y/o modificaciones del proyecto o por decisiones justificadas del Director de Obra hayan sufrido variación o hayan debido especificarse para nuevas unidades de obra surgidas durante la construcción.

En aquellos casos en que en las prescripciones técnicas de proyecto no hubiesen especificado explícitamente marca y modelo de una unidad de obra, en el IFO deberá indicarse explícitamente la marca, modelo y características del elemento realmente puesto en obra.

## 2.4. Documentación Complementaria

Podrá incluirse aquí otra documentación final, como los certificados de garantía y los manuales de uso, mantenimiento y conservación correspondientes a los equipos e instalaciones que existiesen en la obra.