

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA  
REDACCIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN  
URBANÍSTICA Y DIRECCION DE OBRA  
DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN Nº 3 DEL  
PLAN PARCIAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO  
EMPRESARIAL DE CAUDETE.**

Caudete, marzo de dos mil siete

## Sumario

1.- Prescripciones generales .....	3
2.- Antecedentes .....	3
3.- Ámbito de la actuación .....	4
4.- Objeto del contrato .....	7
5.- Documentación a disposición del licitador .....	8
6.- Dirección de los trabajos .....	9
7.- El Adjudicatario: equipo, medios y oficina .....	9
7.1.- Personal del adjudicatario.....	10
7.2.- Oficina del consultor .....	12
7.3.- Medios auxiliares .....	12
8.- Informe sobre el desarrollo de los trabajos .....	12
9.- Descripción de los trabajos a realizar .....	12
9.1. Descripción general .....	12
9.2. Redacción de la documentación .....	13
9.3. Viario .....	24
9.4. Propuesta de Convenio interadministrativo entre la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha y el Ayuntamiento de Caudete .....	29
9.5. Cartografía, topografía y replanteo .....	30
9.6. Geología y geotecnia .....	34
9.7. Climatología, hidrología y drenaje .....	35
9.8. Proyectos de parcelación .....	36
10.- Presentación de los trabajos .....	41
11.- Otros trabajos a realizar por el Consultor. Propiedad de los trabajos .....	43
12.- Asistencia técnica y jurídica auxiliar .....	43
13.- Plazo de ejecución .....	44
14.- Presupuesto y forma de pago .....	44
14.1.- Presupuesto.....	44
14.2.- Forma de pago .....	44
15.- Calendario .....	45

## **1.- PRESCRIPCIONES GENERALES**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto describir los trabajos y enumerar los documentos que han de ser objeto de elaboración como objeto del contrato licitado, definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para su redacción y concretar la presentación de los documentos que regirán el Contrato de Consultoría y Asistencia Técnica para la redacción del Programa de Actuación Urbanizadora de la Unidad de Actuación nº 3 del Plan Parcial del Parque Tecnológico Empresarial de Caudete, Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud de la misma, que se celebre entre el adjudicatario y la Sociedad Mercantil Local *Sociedad Mercantil de Gestión Urbanística Municipal, Caudete S.A.* (GEURSA en lo sucesivo).

Incluye asimismo la descripción de los documentos e información que se pone a disposición del adjudicatario. Salvo esta documentación, será de cuenta del adjudicatario la realización de todo el trabajo necesario para alcanzar el objeto del contrato.

El presente Pliego de Condiciones Técnicas junto con el de Cláusulas Administrativas, se considerarán integrados, en su totalidad de artículos, en el contrato a suscribir por el GEURSA con el Adjudicatario del Concurso.

## **2.- ANTECEDENTES Y TRABAJOS ANTERIORES REALIZADOS**

El trabajo objeto de licitación, en los términos que se señalarán posteriormente, trae causa de la determinación de la Municipalidad de materializar los deseos de los ciudadanos de Caudete de contar con un Polígono Tecnológico Empresarial que fuera capaz de dinamizar el crecimiento económico de la ciudad y que acogiera a sus ciudadanos, tradicionalmente trabajadores del sector de la construcción.

De esta manera y tras veinte años de gestiones, recientemente se ha desarrollado una programación y reparcelación de aproximadamente 375.000 m<sup>2</sup> de suelo industrial, con unas connotaciones muy especiales: en primer lugar se trata de un suelo muy colmatado por la edificación y en segundo lugar se trata de una zona industrial privada concentrándose la propiedad en un gran número de titulares. Estas especiales circunstancias han dificultado enormemente su planificación.

Solventados inicialmente los problemas de las empresas ya instaladas con el desarrollo mencionado, a GEURSA se le ha encomendado realizar un desarrollo específico, con tres objetivos fundamentales:

- Posicionarse estratégicamente respecto a los Municipios colindantes de cara a las nuevas infraestructuras viarias que la Administración General del Estado va a desarrollar.
- Fomentar el área de actividad del transporte y la distribución, con gran implantación en el Municipio dado su situación geográfica, altamente atractiva.
- Posicionarse estratégicamente con una oferta competitiva de suelo, regulando las inercias especulativas.

Como trabajos anteriores realizados pueden referirse:

1. Respecto de la totalidad del ámbito del Parque Tecnológico Empresarial de Caudete:

- \* Redacción, tramitación y aprobación del Plan Parcial.

2. Respecto de la Unidad de Actuación nº 1 del Parque Tecnológico Empresarial de Caudete:

- \* Redacción, tramitación y aprobación del Programa de Actuación Urbanizadora.

\* Actualmente están en curso de ejecución las obras de urbanización de dicha Unidad de Actuación, datado el fin de la mismas para mayo de 2007.

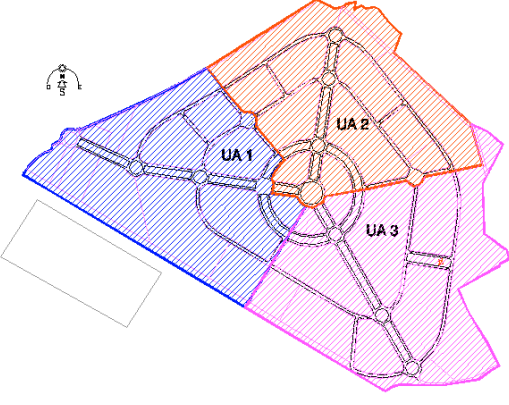
### **3.- ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN**

El Parque Tecnológico Empresarial de Caudete se plantea en el entorno este del Municipio, entre la carretera nacional N-424, el ferrocarril Madrid-Alicante, el corredor de alta velocidad Madrid-Alicante y camino de servicio.

El objeto básico de dicho Parque no es otro que el de incluir a Caudete en la trama española de municipios que cuentan con polígonos industriales fácilmente ampliables según las necesidades de las actividades económicas, implicándola en los grandes flujos económicos de Europa mediante un dispositivo estratégico y operativo.

Dicho Parque se divide en tres Unidades de Actuación, de las cuales ya está en ejecución la número 1, siendo objeto de la presente licitación la número 3, que se desarrollará en segundo lugar.

Esta Unidad de Actuación 3 tiene los siguientes parámetros urbanísticos básicos, de conformidad con el Plan Parcial del Parque Tecnológico Empresarial de Caudete (PTEC en lo sucesivo), aprobado definitivamente en su día, y, que modificando la ordenación estructural del planeamiento general de este municipio y estableciendo su ordenación detallada, hoy se encuadra en el seno del mismo.

<b>PLAN PARCIAL "PARQUE TECNOLÓGICO EMPRESARIAL DE CAUDETE"</b>		
<b>FICHA DE PLANEAMIENTO Y GESTIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN Nº 3</b>		
<b>Delimitación</b>		<b>Superficie</b>
		760.310,81 m <sup>2</sup>
		<b>Plano de delimitación</b>
		0-6 PLAN PARCIAL
		(Sin escala)
<b>Usos</b>		
Uso tipológico global:	Industrial en nave aislada o adosada	
Usos compatibles:	Terciario-Hotelero-Comercial-Dotacional privado-Deportivo- Residencia vigilante	
Usos incompatibles:	Residencial	
<b>Resumen de magnitudes</b>		
<b>ZONAS Y USOS</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>s)</b>	<b>Edificabilidad(m<sup>2</sup>t)</b>
Industrial	545.688,06	545.688,06
Zonas verdes EL	75.891,89	
Superficie red viaria RV + AV	93.147,43	
Superficie equipamientos EQ	45.583,43	
<b>Total superficies y edificabilidad lucrativa</b>	<b>760.310,81</b>	<b>545.688,06</b>
<b>Área de Reparto</b>	<b>Aprovechamiento tipo m<sup>2</sup>t / m<sup>2</sup>s</b>	
SECTOR	0,7177	
<b>Condiciones de integración y de conexión</b>		
Red Viaria:	Realización completa de rotonda central, conexión con UA 1 y UA 2 y ejecución del vial de conexión con la A-31 hacia el camino de Fontanares.	
Saneamiento:	Conexión con la red de la UA 1, y realización de nuevo colector a la nueva EDAR.	
Evacuación de pluviales:	Conexión con red de la UA 1, y ampliación del paso bajo el ferrocarril.	
Abastecimiento de agua:	Conexión con red de la UA 1	
Otros:		
<b>Condiciones de gestión</b>		
Se desarrollará mediante Programa de Actuación Urbanizadora en régimen de gestión directa.		
Se realizará el vallado de separación con la línea del ferrocarril Madrid-Alicante, y se tendrán en cuenta las Normas Urbanísticas Regulatoras del Sistema General Ferroviario.		

#### 4.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de servicios de Consultoría y Asistencia Técnica a GEURSA, para la redacción del PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANIZADORA PARA EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN Nº 3 DEL PLAN PARCIAL DEL PARQUE TECNOLÓGICO EMPRESARIAL DE CAUDETE Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA MISMA.

El contrato comprende la preparación, de acuerdo con lo exigido al respecto en el presente Pliego, en el de Cláusulas Administrativas y en la legislación vigente, de los documentos necesarios para definir adecuadamente todos los documentos de referencia con el fin de conseguir los resultados óptimos, conjugando los aspectos técnicos, jurídicos, económicos y medioambientales.

En particular, la documentación se atenderá a la legislación vigente en materia de suelo y medioambiental de la Comunidad de Castilla-La Mancha, y contendrá los siguientes documentos, así como cuantos otros resulten exigibles por obra de la normativa vigente a la hora de licitar el presente contrato o pudiera venir a ser exigida por normativa nacida durante su ejecución:

Programa de Actuación Urbanizadora, compuesto de:

1. Alternativa Técnica, compuesta a su vez de:

- A. Documento de planeamiento.
- B. Proyecto de Urbanización.
- C. Estudio de Impacto Ambiental y documentación medioambiental complementaria

2. Proposición Jurídico-Económica, bajo la modalidad de gestión directa.

Sin ánimo exhaustivo, los documentos y actividades comprensivos del contrato se resumen de la siguiente manera:

– Estudios previos del terreno, de las instalaciones y edificaciones objeto de la actuación.

– Asunción, o en su caso modificación por causas técnicas o medioambientales de la ordenación urbanística establecida para la Unidad de Actuación 3 por el Plan Parcial del PTEC.

– Elaboración del proyecto de urbanización y demás complementarios para la ejecución de las obras de urbanización así como dirección técnica y coordinación de seguridad y salud de las mismas, atendiendo a la ordenación propuesta, con desarrollo de las soluciones adoptadas en cuanto al acceso rodado, aparcamiento de vehículos, abastecimiento y evacuación de aguas, suministro de energía (electricidad, gas...), red de hidrantes de incendios, red de telefonía, telecomunicaciones, fibra óptica y demás servicios urbanísticos y complementarios, debiendo garantizarse el adecuado enlace con los sistemas generales.

- Estudio de Impacto Ambiental; descripción medioambiental del proyecto, análisis de los impactos que la actuación produce, medidas correctoras que se proponen, establecimiento de un programa de vigilancia y recuperación, estudios arqueológicos e hidrológicos, etc...
- Programación temporal de la ejecución del proyecto, con previsión de las distintas fases.
- Estudio económico-financiero. (costes del proyecto, fuentes de financiación, gestión económico-financiera de la operación global según convenios...).

Asimismo, la Empresa adjudicataria dará cobertura jurídico y técnica, mediante equipo técnico multidisciplinar en materia urbanística a GEURSA, durante la ejecución del contrato, en relación con las actuaciones de todo tipo relativas al PTEC, especialmente en lo relativo a en las actuaciones a realizar ante las distintas Administraciones intervinientes a lo largo del proceso y compañías de servicios y suministradoras relacionadas con el mismo.

## 5.- DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DEL LICITADOR

GEURSA, al iniciarse la ejecución del contrato, facilitará toda la documentación administrativa y técnica de que disponga relacionada con el objeto del contrato y en particular la relativa al Plan Parcial del PTEC y documentos urbanísticos elaborados para el desarrollo de su primera fase concretada en la Unidad de Actuación 1 de aquel.

No obstante, y con el fin de facilitar a los licitadores información básica que sirva de referencia para la elaboración de sus propuestas técnicas, los Servicios Técnicos Municipales atenderán las consultas de éstos y se les permitirá acceder a la citada documentación previa petición de cita dentro del plazo estipulado para la entrega de ofertas.

## 6.- DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

Tanto GEURSA como el Excmo. Ayuntamiento de Caudete, cada uno de ellos indistintamente, podrán designar a un **Técnico** que, sin perjuicio de la Dirección de obra que corresponde al licitador, lleve a cabo el control y coordinación del contrato a fin de garantizar la eficacia de la labor de seguimiento del Proyecto.

El Director Técnico desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y directrices generales de la actuación del adjudicatario quien realizará los

necesarios trabajos de cálculo y detalle. En consecuencia, no será responsable, directa ni solidariamente, de lo que con plena responsabilidad técnica y legal, diseño, proyecte, calcule y mida el Adjudicatario.

Serán funciones del referido Técnico, entre otras, las siguientes:

- Dirigir y supervisar el desarrollo de los trabajos estableciendo y concretando los criterios de actuación.
- Vigilar el cumplimiento del plan de trabajo propuesto por el adjudicatario y hacer indicaciones a éste al respecto.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el contrato u otras disposiciones legales y aprobar, inicialmente y a expensas de la decisión última de GEURSA, modificaciones al Pliego y su incidencia en el presupuesto y/o plazo para la realización del trabajo.
- Emitir informes y dar el conforme a las certificaciones de obra que se vayan presentando para su liquidación.
- Facilitar al adjudicatario la información y documentación disponible.
- Preparar la recepción única y definitiva de los trabajos y efectuar la liquidación del contrato.

Dicho técnico podrá solicitar la asistencia de los servicios jurídicos tanto de GEURSA como del Excmo. Ayuntamiento de Caudete para aquellos aspectos de índole legal que se presenten en el desarrollo de sus funciones.

## **7.- EL ADJUDICATARIO: EQUIPO, MEDIOS Y OFICINA**

Los licitadores que concurren al concurso habrán de presentar una planificación sobre el trabajo a realizar, con el orden y contenido que se propone desarrollar. En particular, de esta planificación formará parte especial una memoria técnica que habrá de exponer de forma clara y concisa la propuesta concreta del licitador para el contenido y desarrollo del contrato. Dicha memoria, ajustándose a las prescripciones técnicas del presente Pliego propondrá su desarrollo, ampliación o concreción en todos aquellos aspectos que el licitador considere de interés para cumplimentar mejor los objetivos del trabajo. Es decir, especificará un programa de trabajo que justifique metodológicamente el cumplimiento simultáneo del contenido exigido y el plazo ofertado de realización.

Estos documentos formarán parte del contrato y se asumirán como planificación de desarrollo del trabajo, si bien durante el transcurso del mismo y por causas motivadas no imputables al adjudicatario y tras la supervisión y aprobación del Técnico designado por GEURSA y/o por el M.I. Ayuntamiento de Caudete, podrán sufrir las modificaciones de adecuación oportunas.

### **7.1.- Personal del adjudicatario**

La empresa que resulte adjudicataria del Contrato, recibirá el nombre de



“**Consultor**”; a su representante legal se le denominará “**Delegado del Consultor**”. El Consultor designará una persona de su organización que, en posesión de la adecuada titulación, y con amplia experiencia en instrumentos de planeamiento, proyectos de infraestructuras y proyectos de urbanización, así como en la dirección de equipos multidisciplinares, asumirá el carácter de “**Autor del Estudio**” y a su vez, será el coordinador del equipo para la realización del mismo y por tanto, de las distintas materias que lo integran. Esta persona podrá coincidir con la figura del Delegado del Consultor.

El Consultor designará en la oferta, además, la relación del personal técnico que vaya a intervenir en el trabajo bajo la dependencia del Autor del Estudio, con indicación de las funciones específicas de cada persona y adjuntará el historial profesional de las que ocupan los puestos de mayor relevancia. Dada la índole del trabajo, el Consultor deberá contar con especialistas de las siguientes materias:

- Planeamiento y gestión urbanística.
- Derecho urbanístico y administrativo.
- Proyectos de urbanización de grandes dimensiones.
- Topografía y Cartografía.
- Trazado de obras lineales.
- Geología y geotecnia.
- Hidrología y drenaje.
- Estructuras.
- Medio ambiente.
- Servicios urbanos.
- Telecomunicaciones. Infraestructuras generales y redes de banda ancha.
- Programación de obras.
- Dirección de obras de urbanización.
- Coordinación de Seguridad y Salud en fase de proyecto y durante la ejecución de las obras.

Todo el personal adscrito a la realización del trabajo tendrá la capacidad y preparación técnica adecuada a cada una de las fases y especialidades del trabajo. El Director Técnico del mismo podrá exigir, en cualquier momento, el relevo de aquel personal que, a su juicio, no reúna dicho carácter.

El equipo mínimo multidisciplinar que apoyará la actuación del Autor del Estudio estará integrado por:

- \* 1 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos con experiencia en obra civil.
- \* 1 Ingeniero Industrial especializado en instalaciones.
- \* 1 Licenciado en Derecho, con acreditada especialización en Derecho Urbanístico.

- \* 1 Arquitecto Técnico, con acreditada especialización en Derecho Urbanístico.
- \* 1 Ingeniero Superior de Telecomunicaciones especializado en proyectos de infraestructuras de telecomunicación
- \* 1 Técnico especialista en medio ambiente.

Por otra parte, en caso de que el licitador prevea la necesidad de participación de empresas o personas externas para todas aquellas materias en las que sea necesario su apoyo para la correcta realización de todos los trabajos de la Asistencia Técnica, el Consultor designará en su oferta a las mismas/os adjuntando el compromiso por escrito de éstas/os, los medios (personales y materiales) y métodos que utilizarán y las referencias de actuaciones similares al respecto. Estas empresas o personas, tendrán la denominación de “**Colaboradores**” y a todos los efectos dependerán y estarán sujetos a la coordinación del Autor del Estudio. Los colaboradores que figuren en las ofertas del licitador, deberán autenticar su participación con la firma de la documentación que se elabore.

La calidad de un trabajo de este tipo solo podrá surgir de la integración del equipo humano que participe en él y de la comprensión de la importancia de considerar cada uno de los múltiples aspectos, físicos, sociales, ambientales, etc. implicados en el proceso.

Se considera fundamental, por tanto, y dado el carácter multidisciplinar del estudio, comenzar por una puesta en común de los objetivos, proceso, metodología y planificación. Dicha puesta en común se realizará por los propios componentes del equipo, cada uno en relación con su disciplina, siguiendo las directrices que establezca el Director Técnico y el Autor del Estudio.

### **7.2.- Oficina del consultor**

Para la realización de los trabajos, el Consultor deberá disponer de una oficina principal en la que se encontrará toda la documentación e información en vías de elaboración o redacción que concierna a los trabajos objeto del Contrato y a través de la cual se canalizarán las relaciones entre el Técnico designado por GEURSA o por el Excmo. Ayuntamiento de Caudete y el Autor del Estudio y sus colaboradores.

El Técnico y las personas que con él colaboren tendrán acceso libre a dichas oficinas y a toda la documentación en el momento en que estimen oportuno.

### **7.3.- Medios auxiliares**

Los consultores concursantes relacionarán en su oferta los medios auxiliares disponibles, de interés para el desarrollo de los trabajos.

## **8.- INFORME SOBRE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS**

El Consultor, a través de su Delegado, del Autor del Estudio, o de otros miembros de su equipo informará al Técnico de la marcha de los trabajos siempre

que éste lo solicite o bien lo requiera el ritmo de los trabajos encomendados. Independientemente se requerirá la aprobación del Técnico en todos aquellos aspectos que tengan una importancia relevante en la mejor definición de los trabajos tanto desde el punto de vista técnico como económico.

## 9.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

### 9.1 Descripción general

El Equipo de Gobierno Municipal ha aprobado una ordenación de la zona objeto del contrato. De acuerdo con la misma y apoyándose en el marco institucional y jurídico-administrativo en el que, en consonancia con la normativa vigente, ha de encuadrarse el proceso de ejecución, éste debe fundamentarse en la consolidación de los objetivos de ordenación económico-territorial y urbanística propuestos, plasmados en adecuados instrumentos de ordenación y gestión, que posibiliten y materialicen la realización de los proyectos técnicos programados, mediante la ejecución efectiva de las obras previstas.

Teniendo en cuenta la amplitud de la superficie objeto del trabajo, y las repercusiones económicas que supondría para el MI Ayuntamiento la programación de todo el ámbito, éste en desarrollo de sus competencias estableció los siguientes criterios:

- Cambio de calificación de toda la superficie de suelo rústico a suelo urbanizable, con subdivisión en sectores, áreas de reparto y unidades de actuación.
- Ordenación “estructural” (de “detalle” en cuanto a trama viaria y ubicación de las superficies de zona verde y equipamientos) de todo el ámbito.
- Ordenación “estructural” y de “detalle” de la primera unidad de actuación a desarrollar, con indicación expresa de: Dotaciones, intensidades, ordenanzas de edificación, usos globales, usos compatibles, usos prohibidos, etc...

Por lo tanto, los trabajos de Consultoría y Asistencia Técnica comprenden, por un lado, la **Redacción del Programa de Actuación Urbanizadora, con el nivel de detalle exigido en la Normativa Urbanística, para el desarrollo de la Unidad de Actuación 3 del Plan Parcial del PTEC, así como todos los instrumentos técnicos y jurídicos precisos para proceder a la ejecución material de sus**

## **previsiones en parte del ámbito; y por otro, la Dirección Técnica de tales obras.**

En particular, serán pues objeto de redacción, al menos, los documentos o instrumentos técnicos y jurídicos que se detallan en los apartados siguientes.

### **9.2. Redacción de la Documentación.**

La documentación a elaborar consistirá, con carácter de mínimos, en lo siguiente:

- Ordenación estructural y detallada de la Unidad de Actuación 3 con la justificación, en su caso, de sus modificaciones sobre la prevista en plan parcial por motivos técnicos y/o medioambientales.
- Programación y desarrollo de la superficie de suelo contenida en la Unidad de Actuación 3.
- Redacción, en su caso, de proyectos y documentos necesarios para el desarrollo de la actuación objeto de este pliego derivadas de la necesidad de ocupación directa de terrenos, indemnizaciones, infraestructuras, etc.
- Proyecto de urbanización, con redacción previa de anteproyecto, en su caso.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Dirección de obra y coordinación de seguridad y salud.

El adjudicatario formulará sus propuestas de contenido, redacción y tramitación de estas figuras urbanísticas ateniéndose a la legislación vigente en cada momento. El contenido, inicialmente será el siguiente:

- a) Estudios previos de los terrenos, instalaciones o edificaciones.
- b) Ordenación propuesta, con explicación de las soluciones adoptadas en cuanto a: accesos rodados, (sin menoscabo de una posterior ordenación detallada y a expensas de informes específicos con las entidades que ostentan competencias en materia de infraestructuras); redes de abastecimiento y evacuación de aguas, suministro de energía (electricidad, gas...), red de hidrantes de incendios, red de telefonía, telecomunicaciones, fibra óptica (con la trascendencia que están tomando las nuevas tecnologías será necesario analizar la necesidad de ejecución de redes de banda ancha y prever especialmente la capacidad de sus conexiones exteriores) y demás servicios urbanísticos y complementarios debiendo garantizarse el adecuado enlace con los sistemas generales.
- c) Previsiones contenidas en el planeamiento territorial y urbanístico aplicable y articulación con los mismos, si los hubiere.
- d) Estudio de Impacto Ambiental, con un exhaustivo análisis de las variables ambientales afectadas, una evaluación de los efectos sobre el territorio y un plan de medidas correctoras conforme a lo previsto en este Pliego, incluyendo cuantos estudios sean precisos en el seno del mismo, incluidos los arqueológicos e hidricos, en su caso y partiendo del ya elaborado para la aprobación del Plan Parcial.
- e) Programación temporal, dinámica y estratégica, adaptable a las circunstancias y conveniente ejecución del Proyecto. Deberán preverse

fases en la ejecución del presente contrato.

- f) Estudio económico-financiero, en el que se precisarán los costes del Proyecto y las fuentes de financiación a utilizar y se justificará su viabilidad económica.

En particular, los trabajos que el adjudicatario ha de desarrollar, de conformidad y sin perjuicio de lo señalado en este pliego y de la ordenación temporal que resulte más adecuada y racional para una coherente articulación de los mismos, habrán de regirse por la previa y necesaria concertación interadministrativa, y por otra parte, entre la Administración actuante y los particulares titulares de fincas afectados por la por la actuación, en caso necesario.

Los documentos urbanísticos, se elaborarán teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- 1) En el apartado de información se dedicará especial atención a los siguientes temas:

1.1. El planeamiento que pudiera resultar vinculante: previsiones de desarrollo futuro. Determinaciones, delimitaciones, y flexibilidades. Interpretación de la normativa.

1.2. El estudio urbanístico del entorno: morfología y estructura de la zona. Dinámica de usos y actividades, niveles de ruido, servidumbres, estructura de la propiedad y tipologías edificatorias en oferta, características de las actuaciones públicas o privadas en desarrollo. Problemas y necesidades municipales.

1.3. Los accesos y conexiones viarias: red viaria y ferroviaria existente. Redes en proyecto por las diferentes Administraciones, con sus características, alternativas de acceso, los costes derivados, e incidencia de la ordenación a desarrollar en la capacidad y saturación de las mismas.

1.4. Las infraestructuras, servidumbres y afecciones: estudio de las servidumbres y proyectos de las Compañías. Diagnóstico sobre las alternativas de conexión, servidumbres o desvíos con evaluación de los costes inducidos en cada caso, y previsión de ampliación de la demanda y oferta en el futuro, así como adecuación a las innovaciones tecnológicas.

- 2) En el apartado de Propuesta o Proyecto se diferenciarán con claridad las determinaciones de planeamiento por sus niveles de obligatoriedad o flexibilidad en su hipotético desarrollo, cuando sea posible. En todo caso, el contenido de los documentos será el siguiente:

2.1. Redacción de la documentación urbanística en relación con el sector, de conformidad con lo establecido en la legislación urbanística castellano-manchega y en la normativa reglamentaria vigente, definiendo los

objetivos del planeamiento, con expresión de la edificabilidad prevista y de los usos y cualesquiera otras circunstancias necesarias para la definición de los objetivos citados. La documentación incluirá:

- Estudio tipológico de las edificaciones.
- Configuración de los bloques y las manzanas.
- Propuesta sobre el suelo destinado a dotaciones públicas.

2.2. Redacción de toda la documentación necesaria conforme a la normativa aplicable para la tramitación y aprobación administrativa del expediente, precisa para cumplir de forma clara las determinaciones contenidas en dicha normativa, incluyendo el estudio e informe de las alegaciones presentadas, si las hubiere, en las fases de información pública, con introducción, en su caso, de las modificaciones que se estimen pertinentes en la documentación del Proyecto.

El adjudicatario realizará los trabajos de cálculo y diseño que permitan definir todas las obras de infraestructura con el grado de detalle necesario para hacer posible la ejecución del Proyecto y, en particular:

- Proyecto General de Urbanización.
- Proyecto de abastecimiento de agua.
- Proyecto de saneamiento.
- Proyecto de distribución de gas.
- Proyecto de distribución telefónica y telecomunicaciones.
- Proyecto de distribución de energía eléctrica.
- Proyecto de iluminación.

Para cada una de las infraestructuras principales se redactará una separata con los mismos criterios del proyecto general, con sus presupuestos desglosados en los mismos presupuestos parciales que el presupuesto general. Para la redacción del proyecto, el adjudicatario seguirá las directrices marcadas por el Director Técnico, a cuya aprobación se deberá someter los documentos finales.

Una vez aceptadas las soluciones el adjudicatario deberá realizar y satisfacer cuantas gestiones sean precisas para obtener la conformidad de los organismos competentes y compañías suministradoras implicadas en los proyectos.

En los apartados siguientes se describe el alcance de las principales actividades incluidas.

a) Plan de obra: Se estudiarán con todo detalle las actividades, necesarias para la total ejecución de las obras, estableciéndose el orden o simultaneidad que las relaciona. Tomando como base las condiciones del Proyecto, se fijará los recursos de materiales y medios auxiliares necesarios, así como los de mano de obra y maquinaria y sus rendimientos. Se establecerán con todo detalle los diagramas de Pert y de Gantt de tiempos y recursos teniendo en cuenta las condiciones climáticas, estacionales u otras, que durante la ejecución de las obras puedan presentarse. De este modo, se obtendrán unos plazos razonables y coordinados para la ejecución de las distintas obras y fases, y sus plazos totales.

Asimismo, se establecerá una metodología para el seguimiento de la obra en la que se definirán los ensayos a realizar, el control de la obra, y cuantas actuaciones deban llevarse a cabo para conseguir una obra correcta en calidad, plazos y precios, en relación con lo definido en el proyecto constructivo.

b) Estudio de Seguridad y Salud: El adjudicatario elaborará un Proyecto de Seguridad y Salud en el que, de acuerdo a la legislación vigente. Se indicarán las normas que deberán seguirse durante la ejecución de las distintas unidades de obra, definiendo aquellos elementos de seguridad que deban utilizarse expresamente, tales como: vallados, balizas, etc. y valorando el coste de los mismos mediante los correspondientes cuadros de precios y presupuestos. Dicho proyecto se dividirá en las fases en que se subdivide la urbanización. Igualmente, el Proyecto describirá la metodología a seguir en obra para el correcto cumplimiento de las normas de seguridad, indicando las medidas y los medios necesarios para su desarrollo e incluyendo un Programa de Inspección con sus correspondientes listados de puntos a comprobar. El adjudicatario establecerá en el proyecto las medidas a adoptar para que durante la ejecución se produzca el mínimo impacto ambiental en el entorno y en la propia obra (ruido, polvo, etc).

c) Pliego de Condiciones: El adjudicatario redactará el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Generales que regularán la ejecución de las obras.

d) Presupuestos: El adjudicatario redactará los Presupuestos del Proyecto sobre la base de las mediciones de la diferentes unidades de obra y los cuadros de precios calculados, que deberán ser justificados en un documento específico, anejo a la Memoria:

- Mediciones.
- Cuadro de Precios nº 1 (unitarios).
- Cuadro de Precios nº 2 (descompuestos).
- Presupuestos Parciales.
- Presupuesto General.

Las mediciones se constituirán en apartados coincidentes con los que se prevean en los presupuestos parciales y las unidades de obra medidas se identificarán con el mismo nombre que figure en los cuadros de precios. Los cuadros de precios contendrán los contractuales de ejecución material de la unidad a que se refieren.

La aplicación de los precios unitarios de ejecución material a las unidades medidas dará lugar a los presupuestos parciales, los cuales conformarán el presupuesto de ejecución material del cual se deducirá el Presupuesto General de

ejecución por contrata.

e) Redacción del Proyecto de Urbanización: El proyecto deberá quedar totalmente definido en todos sus aspectos y contener todos los documentos necesarios para poder llevar a cabo la contratación y ejecución de las obras, de forma que se garantice su construcción y funcionamiento, independientemente del técnico/s que asuman la dirección de las obras.

f) Documentación incluida en el Proyecto de Urbanización: El Proyecto, formalmente, deberá contener los documentos que a continuación se detallan y ordenados en la forma que se describe:

#### DOCUMENTO NÚMERO 1. Memoria y Anejos:

La Memoria del Proyecto contendrá toda la documentación necesaria para una descripción concisa y completa del mismo, debiendo estructurarse en los siguientes apartados:

- 1) Antecedentes y objeto del proyecto.
- 2) Estado actual (descripción del estado del terreno, servicios, accesos, etc.).
- 3) Situación urbanística del suelo e implicaciones de tipo territorial.
- 4) Descripción de las obras.
- 5) Justificación de las soluciones adoptadas, criterios de cálculo utilizados y normativa aplicable.
- 6) Resumen de presupuestos.
- 7) Afecciones, si procedieran (expropiaciones, ocupaciones temporales, servidumbres, etc).
- 8) Contratación y ejecución de las obras.
- 9) Índice de los documentos que integran el Proyecto.
- 10) Conclusiones.

El conjunto de apartados, antes descritos, comprenderá junto con los anejos a la memoria todo el conjunto de información necesaria para la correcta comprensión del Proyecto, de las necesidades por éste cubiertas y de todos los factores que han concluido a la solución adoptada.

Los anejos a la memoria comprenderán todos los aspectos, complementarios, no esenciales, de la información aportada en la memoria. El adjudicatario aportará los que considere adecuados, previa consulta al Director Técnico, tanto en número como en contenido y orden, debiendo figurar al menos:

AA-1: Cartografía, topografía y replanteo.

AA-2: Geología y Geotécnica.

AA-3: Cálculos justificativos de las estructuras, pavimentaciones, saneamiento, cimentaciones, abastecimiento de agua, instalaciones de todo tipo, alumbrado, electricidad, etc.

AA-4: Características generales de las obras proyectadas por unidades de obra más significativas.



AA-5: Justificación de precios.

AA-6: Anejo fotográfico del estado actual.

### DOCUMENTO NÚMERO 2. Planos.

En este apartado se incluirán las representaciones gráficas que permitan interpretar y verificar la realización material de las obras. Los Planos y gráficos de información que se considere necesarios para la justificación de la propuesta se incluirán en la Memoria o en sus anejos correspondientes.

El número de planos, su escala y contenido serán los que el Adjudicatario considere necesarios para una completa definición de las obras incluidas en el Proyecto, si bien, el Director del mismo podrá solicitar planos o documentación gráfica complementaria de aquellos aspectos, que a su juicio, estuviesen insuficientemente tratados. Como criterio general, habrán de recogerse en los planos todas las obras proyectadas utilizando para ello representaciones en escalas diversas que se consideren oportunas en cada caso.

Se presentarán planos de perfiles longitudinales y secciones de todas las obras cuya definición los requiera (viales, conducciones, etc). Los planos de estructuras tendrán que representar en detalle suficiente sus estribos, aletas, pilas, cimentaciones, muros, etc. mediante plantas, alzados, secciones y detalles.

### DOCUMENTO NÚMERO 3. Pliego de Prescripciones Técnicas.

Se dividirán en dos grandes capítulos:

- Capítulo I.- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales: Dado el tipo de obra de la que se trata se remitirá de forma expresa a las Ordenanzas Municipales Reguladoras de los Proyecto de Urbanización en el término municipal de Caudete, para las condiciones que deben cumplir los materiales y las unidades de obra; o bien cualquier otro que reúna características adecuadas al proyecto de que se trata, previa aprobación del Director Técnico de los trabajos. el PPTG así definido, se complementará con los artículos que resulten necesarios para la completa definición de las obras.
- Capítulo II: Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares: Este documento definirá el modo preciso y concreto las obras cuya

ejecución debe regular, las características exigibles a los materiales, los detalles de la ejecución y el programa de pruebas a que haya que someterse la obra y, la forma de medir y abonar las distintas unidades de obra. Su carácter contractual, su importancia básica en la ejecución de las obras y en la relación entre la Propiedad y el Contratista, justificará que sea redactado por el Proyectista con la máxima claridad y detalle, previendo razonablemente todas las incidencias que puedan presentarse en el desarrollo de los trabajos. El PPTP constará como mínimo de los siguientes apartados:

A) Definición y alcance del Pliego: Objeto del Pliego.

- Objeto del Pliego.
- Documentos que definen las obras y su descripción breve y concreta.
- Compatibilidad y prelación entre dichos documentos.
- Representantes de la Propiedad y la Contrata.
- Disposiciones a tener en cuenta: se mencionarán todas aquellas disposiciones, reglamentos, normas, instrucciones y pliegos de tipo técnico que guarden relación con las obras o sus instalaciones y trabajos.

B) Materiales, dispositivos e instalaciones y sus características. Todos los materiales, dispositivos e instalaciones y equipos, quedarán perfectamente definidos en sus características intrínsecas o en las condiciones funcionales o resistentes. En cuanto a materiales se procurará determinados mediante lo establecido en las Normas, Instrucciones, etc. antes citadas. Se podrá señalar la procedencia de los medios a utilizar dejando libertad de criterio al Director de Obra, para poder sustituirlos por otros de características similares acordes a su destino. Siempre que exista normalización en la denominación y ensayos de los materiales, se prescribirá ésta, señalando la identificación de dicha norma. Aquellos ensayos que no estén incluidos específicamente en ninguna norma vigente, se detallarán en todo su proceso. No podrá hacerse mención expresa a marcas comerciales.

C) Ejecución y control de las obras: En el Pliego se indicará que las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las cláusulas estipuladas en el contrato y el proyecto que sirve de base. Las prescripciones relativas a la ejecución de las obras se ordenarán en lo posible siguiendo el orden real de ejecución de las mismas. Se iniciarán con los trabajos de replanteo y operaciones previas, terminándose con las propias de trabajos especiales y específicos de la obra. Se detallarán, con mayor rigor, los procedimientos de ejecución de las partidas de mayor importancia presupuestaria o de mayor dificultad o especialización, haciendo expresión de las tolerancias permitidas en la fase de ejecución. En cualquier caso se describirán todas las unidades de obra, de forma exhaustiva, por referencia al pliego de PPTG o de forma específica si la unidad no está comprendida en el mismo.

D) Medición, valoración y abono: En las obras lineales en que se admita el abono por secciones medias se especificará el gálibo medio de abono, compensando sobrecanchos inevitables. En cualquier unidad en que se prevean circunstancias anormales o eventuales se especificarán los conceptos que quedan o no incluidos en el abono correspondiente.

E) Disposiciones generales: Se incluirán al menos:

- Instalaciones auxiliares, su función y medios de mantenimiento.
- Condiciones particulares a exigir en lo que respecta al Estudio de Seguridad y Salud
- Revisión de precios, aplicable a la obra de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.
- Señalización de la obra.
- Recepciones: se especificarán las características de las recepciones, detallando las pruebas y ensayos que procede realizar previamente a las mismas.
- Plazo de ejecución y garantía.
- Se explicitará que se considerará incluido en el precio del contrato un 2% del mismo destinado a ensayos, controles y análisis de materiales y unidades de obra, cantidad que será deducida de todas y cada una de las certificaciones de obra por dicho concepto.

#### DOCUMENTO NÚMERO 4. Presupuestos

1.- Mediciones y cubicaciones de todas las unidades de obra que tengan un reflejo directo o indirecto en el presupuesto. Se dispondrán de forma lógica y ordenada. Deberá ser:

- Suficientemente explicativo para conocer los criterios adoptados y para su posterior valoración.
- Indicar aquellas partidas que por estar incluidas en otra unidad no proceda su abono, así como descuento de partes ya ejecutadas.

2.- Cuadro de precios:

- El Cuadro de Precios nº 1 que describirá las distintas unidades de obra y su importe en letra y número siendo aplicable a unidades de obra completamente terminadas.

- El Cuadro de Precios nº 2 que representará las mismas unidades de obra que el Cuadro nº 1 en forma de precios descompuestos..16

3.- Valoraciones parciales: Se recogerán aquellas unidades de obra que exigen una valoración individualizada, bien por ser un elemento repetitivo o por su singularidad.

4.- Presupuesto General:

- Estará compuesto por tantos presupuestos parciales como obras independientes o diferenciadas existan en el proyecto.
- Cada presupuesto parcial estará formado por capítulos globales representativos de las diversas fases de la obra.
- Presupuesto de Ejecución Material.
- Presupuesto de Ejecución por Contrata.

Las mediciones deberán ser concomitantes con cada uno de los presupuestos parciales, de forma que siempre puedan correlacionarse. Los cuadros de precios nº 1 y 2 y la justificación de precios deberán numerarse y ordenarse de la misma manera, debiendo utilizarse, dentro de lo posible, dicha ordenación para la medición y el presupuesto.

Si lo estima conveniente la Dirección Técnica del Proyecto y con objeto de poder utilizarlo, en caso necesario, en el transcurso del proyecto, se ejecutará un presupuesto general por partidas independientes incluidas en cada presupuesto parcial.

De los documentos anteriormente reseñados, la Memoria, el Pliego de Condiciones, el Cuadro de Precios nº 1, el Cuadro de Precios nº 2, el Presupuesto de Ejecución por Contrata y todos y cada uno de los planos deberán ser firmados (con pie de firma) por los autores del proyecto con inclusión de lugar y fecha en el que se procede a la firma.

g) Proyectos de suministro de servicios: Con objeto de poder ser tramitadas de forma independiente ante las diferentes compañías suministradoras y organismos adecuados el adjudicatario deberá aportar cuatro ejemplares de cada una de las separatas siguientes:

- Proyecto de abastecimiento de agua.
- Proyecto de saneamiento.
- Proyecto de distribución de gas.
- Proyecto de distribución telefónica y de telecomunicaciones.
- Proyecto de distribución de energía eléctrica.
- Proyecto de desvío de líneas eléctricas u otros servicios afectados.

Dichas separatas deberán ser producidas con los mismos criterios del

proyecto general y en particular sus presupuestos desglosados en los mismos presupuestos parciales que el presupuesto general.

Finalmente, los trabajos objeto de licitación comprenderán también la realización de los instrumentos de proyección técnica necesarios para la ejecución de las distintas actuaciones programadas.

### **9.3. Viario**

#### **TRÁFICO**

El adjudicatario realizará, a su cargo, el estudio de tráfico que sea necesario indicando la Intensidad Media Diaria y el porcentaje de pesados. Completado el estudio, se elaborará un croquis esquemático en el que se reflejarán las características del tráfico en la zona de influencia del tramo en estudio. Si se dispone de datos se realizará el estudio de la evolución del tráfico en el tiempo de cada fase representativa del estudio, y se representará gráficamente dicha evolución histórica (años -eje de abscisas-, IMD -eje de ordenadas-). Para la estimación de la demanda futura se tendrá en cuenta lo dispuesto en la normativa vigente.

#### **TRAZADO**

Se estudiarán las distintas alternativas coordinando las características de planta y alzado realizando la optimización de la solución tanto en sus aspectos económicos como de impacto medioambiental, funcionalidad, facilidad de construcción y de conservación y explotación. Para el ajuste del trazado se tomarán los puntos de terreno por cuya singularidad condicionen el trazado. El fichero que contenga dichos puntos se atenderá a los criterios de normalización establecidos y se suministrará al Director Técnico.

Se realizará un replanteo previo del eje a fin de comprobar el ajuste realizado sobre el trazado, tras su aprobación se procederá al replanteo total del eje y su nivelación en puntos cada veinte metros. Comprobado el replanteo total, se autorizará la obtención de los perfiles transversales del terreno, que deberán ser obtenidos directamente del terreno natural por topografía clásica o procedimiento de igual precisión.

Los perfiles transversales se graficarán a escala 1:100 con definición de sobreexcavaciones necesarias tales como bermas de apoyo, saneos, escalonamientos transversales, etc., las cubicaciones se obtendrán a partir de estos datos.

Además del eje principal, se determinarán los ejes, perfiles transversales y cubriciones de todo el ámbito, necesarios para la definición total de intersecciones y enlaces así como de caminos de servicio e infraestructuras viarias relacionadas. Para ellos se aplicarán los mismos criterios que para el eje principal.

## ESTRUCTURAS

El procedimiento general a seguir en la realización de los trabajos relacionados con el proyecto de estructuras será el siguiente:

- 1.- Análisis, optimización y selección de tipologías estructurales y estéticas de las estructuras y obras de fábrica.
- 2.- Selección y aprobación por la Dirección Técnica.
- 3.- Proyecto individualizado de cada estructura, a partir de los criterios adoptados por la Dirección, incluyendo prueba de carga si procediera.

Como apartados del cálculo de estructuras deberá figurar en primer lugar los datos de partida: acciones, características de los materiales y del terreno de cimentación, tipología y esquema estructural, etc. El cálculo de cada elemento se incluirá en un apartado individualizado explicando claramente con referencia a los planos, con croquis auxiliares o notación particular, el elemento de que se trata, la hipótesis de cálculo, las situaciones más desfavorables y el método empleado para el cálculo en cada caso, así como los resultados del cálculo y su crítica o análisis.

En el caso de que el cálculo se realice con ayuda de ordenador se estará a lo dispuesto por las Normas e Instrucciones vigentes.

La definición de los elementos estructurales se realizará, además de gráficamente, analíticamente adjuntando en los planos información relativa a las coordenadas absolutas de los puntos apropiados de cada elemento estructural.

## FIRMES

Para el firme a proyectar se estudiarán y valorarán todas las alternativas posibles teniendo en cuenta los datos de tráfico y de explanada disponibles así como la experiencia, investigación y disponibilidad de materiales utilizables en la zona, tanto en explotaciones existentes como los posibles yacimientos o préstamos viables realizando la prospección correspondiente.

De la información geotécnica se extraerá la tramificación homogénea con relación a la clasificación de la explanada y al diseño del firme. Dicha tramificación no será inferior a 150 m.

Para la clasificación de la Explanada y el diseño de la Explanada Mejorada se seguirá la Instrucción sobre Secciones de Firme. El diseño de las capas de firme se realizará conforme a las Instrucciones sobre Firmes Flexibles y Firmes Rígido.

## EXPROPIACIONES y/o COMPENSACIONES

Para la realización de este apartado se tendrá en cuenta, no solo la ocupación definitiva de terrenos debida a las obras, tanto principales como secundarias, sino también las afecciones temporales, que previsiblemente vayan a producirse durante la ejecución de las obras, tales como desvíos provisionales de vías y cauces, accesos, ampliaciones de vías, reposiciones de servidumbres, etc..

Se efectuará una revisión de campo de la zona afectada por la traza incluyendo los caminos y demás elementos que no figuren en la cartografía original, determinando los terrenos que se deben ocupar y que no estén incluidos en la actuación global.

Las líneas exteriores de expropiación se definirán por su contorno poligonal, asignando las coordenadas del sistema utilizado en el Proyecto, a los vértices de éstas sacados del plano. Dichas líneas de afección serán grafiadas sobre minutas vírgenes en poliéster, configurando el plano parcelario que incluirá, asimismo, la relación de coordenadas UTM de sus vértices numerados.

El Estudio incluirá la relación actualizada y completa de los propietarios, bienes y derechos afectados, identificando las parcelas agrupadas por su término municipal, un numeral propio del Estudio, y los numerales del polígono y parcela, el nombre y apellido del propietario, su residencia y N.I.F., cultivo o uso de la parcela, superficie ocupada y superficie construida dentro de la ocupación, si la hay.

## REPOSICIONES DE SERVICIOS

El proyecto deberá contemplar las reposiciones definitivas de los servicios y servidumbres afectadas por la ejecución de las obras y las temporales, tales como accesos, desvíos provisionales de obra, ampliación de caminos existentes, cañadas, pasacunetas de accesos a fincas, etc.

Para la realización del proyecto de reposición de servicios como teléfonos, telégrafos, líneas eléctricas, abastecimiento, saneamiento, canales y acequias, etc., el adjudicatario contactará con las compañías propietarias u organismos competentes de los servicios para obtener la aprobación de las soluciones propuestas y su valoración. La documentación correspondiente deberá figurar en el proyecto de cada una de las reposiciones.

A efectos de su inclusión en los presupuestos, se distinguirá entre las reposiciones a incluir en el Presupuesto de Ejecución Material de las obras a contratar y las que deberán ser realizadas independientemente de aquellas:

teléfonos, telégrafos y líneas eléctricas. Estas últimas serán incluidas en el Presupuesto para conocimiento de la Administración como Servicios Afectados.

### REPOSICIÓN PAISAJÍSTICA

Se realizará un estudio de los impactos generados por el emplazamiento de la obra proyectando las medidas correctoras que sean necesarias para conseguir minimizar dichos impactos. El proyecto de revegetación y de las medidas correctoras se incluirá aparte dentro del capítulo general de Reposiciones. En él se estudiarán las especies adecuadas a las condiciones climáticas y agronómicas presentes en el área de influencia del tramo en estudio.

### SEÑALIZACIÓN

La señalización horizontal y vertical se proyectarán de acuerdo con la Instrucción de Marcas Viales, la Instrucción de Señalización Vertical y el Catálogo de Señales de Circulación así como las prescripciones establecidas por las Unidades Provinciales de Carreteras y los criterios de la Dirección Técnica.

En los planos de proyecto se incluirán las plantas generales de señalización, las señales y los puntos donde deben instalarse, los detalles, las dimensiones y el texto, en su caso, de cada una.

### BALIZAMIENTO

Se proyectarán hitos kilométricos con la numeración que se les asigne así como hitos de arista para balizamiento con captafaros reflectantes, en caso necesario.

### BARRERAS DE SEGURIDAD

Para estudiar la conveniencia de su instalación se seguirán las recomendaciones del Ministerio de Fomento sobre Defensas de Seguridad, Proyecto y Construcción de Barreras Semirrígidas de Seguridad y Sistemas de Contención de Vehículos.

### ILUMINACIÓN

Se estudiará y proyectará la iluminación necesaria de acuerdo con el siguiente esquema:

- 1.- Análisis, optimización y selección de soluciones.
- 2.- Proyecto definitivo en base a los criterios adoptados por la Dirección.

### PLAN DE OBRA

Se elaborará una previsión de Plan de Obra indicativo, basado en rendimientos medios de obras del mismo tipo, reflejándolo en un diagrama temporal



de actividades con valoración de los importes mensuales de obra correspondientes y evaluación de la mano de obra y maquinaria previstas en el mismo.

### CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En cumplimiento de lo previsto en el Reglamento General de Contratación del Estado, se propondrá la clasificación del contratista y la categoría del contrato correspondientes a las características de las obras proyectadas.

### JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1) Mano de obra: Para el cálculo del coste de la mano de obra se tendrá en cuenta lo dispuesto en las Normas complementarias del Reglamento General de Contratación. Se calcularán los costes horarios por categorías y se resumirán en un cuadro en formato UNE tipo A-3.

2) Materiales: Se obtendrán los precios medios actuales en la zona, correspondientes a los siguientes materiales de construcción:

- Áridos y derivados
- Conglomerantes
- Prefabricados de hormigón y cerámicas
- Productos Siderúrgicos
- Maderas
- Elementos de señalización, balizamiento y defensas
- Materiales especiales

3) Equipos de construcción: Para el cálculo del coste horario de la maquinaria que compone los equipos de construcción, se seguirá el Método de Cálculo para la obtención del coste de Maquinaria en Obras de Carreteras del Ministerio de Fomento. Se confeccionará un cuadro resumen de costes horarios para los diferentes tipos de maquinaria a emplear en la ejecución de las obras.

### ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se realizará atendiendo a la Normativa vigente. En él se incluirán las medidas de protección a desarrollar durante la construcción de la obra, incluida la señalización vertical y horizontal correspondiente.

### COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS Y SERVICIOS

Durante la redacción del Estudio se establecerán contactos con todos aquellos organismos, entidades y empresas concesionarias de servicios, bien sea por resultar directamente afectados por la ejecución de las obras, o bien por disponer de información de utilidad referente a la zona objeto del estudio, solicitando y

obteniendo los informes previos pertinentes.

De acuerdo con el Director Técnico podrán suprimirse aquellos epígrafes, anejos o planos que no sean de aplicación al trabajo que se contrata.

#### **9.4. Propuesta de Convenio interadministrativo entre la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha y GEURSA.**

Teniendo en cuenta las dimensiones y la situación de la actuación, se podría considerar una operación con carácter estratégico que requiere ser concertada por los distintos niveles de la Administración. De ahí que, a partir del convenio a elaborar podrían proponerse para su incorporación a la documentación, como modificaciones o formando parte de la misma, las condiciones detalladas de relación con otras infraestructuras, de régimen del suelo y de gestión, compatibilidad de usos en las zonas afectadas o próximas, etc...”.

Con objeto de consolidar estas premisas previas, el adjudicatario elaborará una propuesta de Convenio. Este tendrá como motivación principal, la coordinación entre la Administración de la Comunidad de Castilla La Mancha (y en particular de la Consejería de Urbanismo y Vivienda y el Ayuntamiento de Caudete en orden a la no colisión de intereses entre las distintas Administraciones y Entidades afectadas por la operación urbanística: Administración General del Estado, Administración Autónoma, Administración Municipal, RENFE, Confederaciones, etc., poniendo especial énfasis en el desarrollo de las futuras infraestructuras, viarias y de comunicaciones, a desarrollar por las distintas Administraciones y Entidades.

El adjudicatario evaluará, al presentar su propuesta de Convenio, la conveniencia de incorporar aquellos aspectos, que a su juicio, resulten interesantes en aras de favorecer el desarrollo urbanístico, como por ejemplo: que en el mismo participen otras Administraciones, considerando especialmente a la Administración del Estado o a las entidades vinculadas o dependientes de la misma; que suponga la participación financiera de las Administraciones, etc.

#### **9.5. Cartografía, topografía y replanteo**

##### CARTOGRAFÍA

GEURSA pondrá a disposición del adjudicatario la cartografía existente de la zona.

La cartografía aportada se revisará en campo:

- Revisión de Campo: Efectuados los diferentes trabajos anteriormente descritos, se procederá a la revisión de todos los datos obtenidos, incorporándolos a sus respectivos ficheros, documentos o planos:
  - Revisión en campo de los datos del plano.- Partiendo de la unión

de los ficheros originados por los pares, se obtendrán otros ficheros en los que cada uno abarque la totalidad de los datos almacenados en cada hoja según las coordenadas correspondientes a cada una de ellas. Obtenidas estas, se procederá a la revisión de campo, situando todos aquellos detalles que, por no haber sido identificados en la fase de restitución o estar ocultos en los fotogramas, sea preciso reflejar de acuerdo con la escala.

- Tratamiento interactivo de la información.- Introducidas analíticamente todas las variaciones registradas, se procederá a la incorporación de la toponimia, a las líneas límite, en su caso, y a los demás datos obtenidos. La información almacenada será entregada en ficheros que abarquen hojas completas en número igual al que contemple el esquema de distribución de hojas.
- Edición: Una vez finalizado el proceso de edición para la corrección de errores, depuración de aspectos topológicos, información obtenida en campo e introducción de datos procedentes de la digitalización, se procederá a la edición numérica.:
  - Edición Gráfica:
    - Se realizará mediante trazador mecánico (plotter) en formato sobre soporte plástico indeformable de 75 micras, a tintas de cinco colores distintos.
    - Salvo especificación en contrario, el área útil de la restitución estará limitada por un área de 500 x 1000 m.m.
    - En el borde inferior de la hoja, y previa consulta con la Dirección Técnica, se situarán los recuadros destinados a contener toda la información complementaria que en principio se estiman en:
      - 1.- Signos convencionales
      - 2.- Usos del suelo y observaciones generales
      - 3.- Información topográfica: Nombres, coordenadas y categoría de los vértices de la hoja.
      - 4.- Información cartográfica: Proyección, Elipsoide, Datum, Huso, Origen de altitudes, datos del vuelo (empresa, escala y fecha), datos de los trabajos de campo (empresa y fecha).
      - 5.- Cuadrículas de referencias y su relación con otras escalas.
      - 6.- Organismo propietario de la cartografía. Título de la hoja, designación numérica, escala y equidistancia.
    - El color general será el negro, empleándose el rojo para las carreteras, edificios y construcciones en general, el

azul para la hidrografía, siena para las curvas de nivel y el verde para la vegetación.

- Especificaciones técnicas de la cartografía informatizada: Toda la información gráfica generada, se suministrará también sobre soporte magnético compatible con los medios que se determinen, de acuerdo al destino de la cartografía .
  - Especificaciones generales: Los ficheros obtenidos deberán de enlazar analíticamente en todos sus puntos de convergencia de manera que no haya ruptura numérica entre líneas y formen un todo continuo con igual pendiente. Toda información correspondiente a cada hoja, se entregará en ficheros independientes, definidos de manera tal que la unión de dichos ficheros genere, automáticamente, una Base de Datos Cartográfica global única, garantizando, por tanto, absoluta continuidad entre hojas.
  - *Códigos de restitución: Se atenderá especialmente a la codificación de capa tipo de línea restituida, de forma tal que toda línea homogénea tenga idéntica codificación, y por tanto el plano numérico resultante sea susceptible de exploración analítica en cualquiera de sus fases.*
  - Ficheros de hojas: Los elementos podrán ser clasificados como: elementos puntuales, elementos lineales o textos.
    - \* Elementos puntuales: Los elementos puntuales llevarán asociados un texto (cota, cultivo, etc.) o un símbolo de representación (farola, poste, etc)
    - \* Elementos lineales: Abiertos o cerrados: en el caso de los elementos cerrados, el primero y el último punto deberán coincidir analíticamente. - Poligonales o curvas: las curvas irán identificadas de forma, que su representación gráfica, sea superponible a la realidad física del terreno con una discrepancia máxima de 0,2 mm. a la escala de plano.
    - \* Textos: La toponimia o rotulación del plano debe incluir: coordenadas X Y del texto toponímico, ángulo de la orientación del texto sobre la horizontal de la hoja, tamaño en dirección X de la letra en mm. reales y tamaño de la dirección Y de la letra en mm. reales. Los detalles de los registros de cada hoja podrán ser facilitados al Ayuntamiento de Caudete en su momento, no obstante, la filosofía de la agrupación de elementos será similar a la que sigue, si bien, al dar la definición completa, podrán ser cambiados añadiendo o quitando capas.
      - Retícula de apoyo de 10 x 10 cm. rotuladas

en U.T.M.

- Puntos topográficos: mojones, Vértices Geodésicos, etc..
- Curvas de nivel.
- Líneas de límites de edificaciones, obras civiles, etc...
- Viales rodados o peatonales.
- Toponimia o rotulación del plano.
- Delimitación de zonas de vegetación.
- Simbología adicional (postes, torres de alumbrado, etc..)
- Poligonales de las líneas límite de dominio público.

No obstante, la Dirección Técnica podrá modificar o definir nuevas capas de clasificación, con anterioridad al proceso de restitución.

- Formato de ficheros: Los ficheros se entregarán en el formato DXF compatible con, DGN (Microstation) o DWG (Autocad). Se entregarán en soporte CD tres tipos de fichero, 2D (sin altimetría); 3D (con altimetría- cota "Z") y fichero de ploteo.
- Tolerancias de la cartografía final:
    - PLANIMETRIA: El error máximo en la posición planimétrica de un punto bien definido del plano será de 0,30 metros.
    - ALTIMETRIA: El error máximo en la coordenada Z de un punto bien definido del plano será de 0.25 metros. El error máximo en la cota de un punto del plano obtenido por interpolación será de 0,25 metros.

## TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO

El adjudicatario materializará una red de bases que sirvan para el replanteo de todas y cada una de las partes que componen los proyectos.

Las nuevas bases estarán referidas al mismo sistema de coordenadas que la cartografía y se materializarán mediante hitos de hormigón o estructuras inamovibles (Hitos Feno) e irán provistas de clavo para altitudes, tubo metálico hueco para coordenadas e identificación de las mismas. Se reseñarán referenciándolas a puntos fijos conocidos, de forma que sea sencilla su localización y reposición en caso de desaparición. Deberá incluirse fotografías de las bases.

Además se realizarán al menos los siguientes trabajos topográficos:

- 1) Levantamientos taquimétricos a escalas 1/500 de las zonas que vayan a emplazarse obras de fábrica, estructuras o túneles.
- 2) Levantamiento de perfiles longitudinales y perfiles transversales en las conexiones con vías existentes a los efectos de las instalaciones y enlaces.
- 3) Levantamiento de los perfiles longitudinales o transversales que se considere oportuno tras la revisión de la cartografía.
- 4) Fijación de los servicios afectados para su estudio.

Todos y cada uno de los trabajos topográficos se presentarán en soporte magnético y en los formatos normalizados al efecto.

### **9.6. Geología y geotecnia**

El alcance y profundidad de este estudio deberá ser tal que pueda asegurarse en lo posible la eliminación de incógnitas que puedan suponer variaciones substanciales de las soluciones constructivas proyectadas. Su redacción debe ser realizada por un equipo de especialistas en la materia, debiendo prever la afectación que supone la zona sísmica de riesgo en que se enclava la actuación.

A partir de la información bibliográfica disponible, completándola con estudios fotogeológicos de la zona y con una campaña sobre el terreno se determinarán con suficiente precisión los siguientes aspectos:

- \* Litografía y estratigrafía
- \* Tectónica
- \* Geomorfología
- \* Hidrogeología

Se realizará una cartografía geológica detallada a escala 1:2000, así como en zonas de préstamos y canteras. En las zonas de emplazamiento de estructuras y túneles así como en áreas con problemas de inestabilidad específicos se realizará una cartografía geológica detallada a escala 1:200.

Se estudiarán y justificarán individualizadamente los taludes de desmote y terraplén adoptados y la adecuación de obras de fábrica, cimentaciones, muros, túneles y demás disposiciones constructivas propuestas así como las medidas complementarias de estabilidad que sean preciso establecer.

Se realizará un estudio de la procedencia, las características y condiciones de utilización de los materiales de desmote y préstamo para la ejecución de rellenos, así como la aptitud para las capas del firme de los materiales locales de préstamo disponibles.

Se elaborarán las conclusiones geotécnicas detalladas sobre cimentaciones individualizadas así como para túneles.

Para la obtención de parámetros, se efectuarán los ensayos que se

consideren necesarios a lo largo de la traza y en presencia de un técnico encargado para garantizar la fiabilidad del informe.

### **9.7. Climatología, hidrología y drenaje**

#### **CLIMATOLOGÍA**

A partir de la información disponible y contrastándola con un estudio específico en el área del emplazamiento se obtendrán los datos climatológicos generales que permitan diferenciar los siguientes aspectos:

- \* Régimen de precipitaciones
- \* Régimen de temperaturas, heladas
- \* Nieblas
- \* Soleamiento y sombras

Se analizarán los resultados y se estudiarán las medidas necesarias para controlar los efectos desfavorables previsibles. Se obtendrán los índices climáticos utilizables en el diseño de plantaciones y espacios verdes.

#### **HIDROLOGÍA Y DRENAJE**

Partiendo de los datos pluviométricos existentes, se calcularán los valores hidrológicos característicos necesarios para el dimensionamiento de los elementos de drenaje, de acuerdo con la normativa vigente y teniendo en cuenta la necesidad de realizar un especial estudio de la zona por la concentración de caudales que puede producir la futura agrupación de infraestructuras.

Se delimitarán las diversas cuencas interceptadas en un plano a escala 1:50.000, y se obtendrán los datos físicos necesarios para el cálculo del caudal aportado.

Se definirán todos los elementos necesarios para garantizar el drenaje superficial y profundo. Para su definición se aportarán planos individualizados con definición de planta, sección transversal y perfiles longitudinales acotados, indicando coordenadas de emplazamiento, así como detalles constructivos específicos de las obras de entrada y salida, atendiendo no solo a consideraciones funcionales sino también a las de integración ambiental y estéticas.

Se estudiará el funcionamiento hidráulico de los cauces importantes elaborando las curvas de remanso desde secciones críticas representativas que permitan analizar los niveles de avenida máxima previsibles a lo largo del cauce, la

repercusión por el emplazamiento de estructuras y su incidencia sobre el trazado.

Para proyectar estructuras sobre cauces, se tendrán en cuenta las condiciones establecidas por los organismos competentes recabando explícitamente su aprobación a las soluciones propuestas.

## **9.8. Estudio de impacto ambiental**

### **1) Datos básicos medioambientales**

Se utilizarán como fuentes de información básica fundamentalmente la recogida en estudios anteriores realizados en la zona, la existente en Organismos tales como ICONA, Organismos Medioambientales Autonómicos y Patrimonio Nacional.

Deberán asimismo consultarse los estudios e investigaciones monográficas realizados en zonas pertenecientes al área de estudio, así como cualquier bibliografía que se considere pertinente. Con base en la información disponible, se elaborarán planos recogiendo la siguiente información:

- Zonas protegidas por legislación internacional.
- Zonas protegidas por legislación nacional.
- Zonas protegidas por legislaciones autonómicas.

También se representarán gráficamente otros espacios naturales sin protección legal pero de interés medioambiental. Los espacios así definidos se describirán conforme a la legislación de aplicación.

Los planos citados se completarán con cuantos planos de detalle procedentes de la bibliografía o reportajes fotográficos se consideren de interés para una mejor descripción del espacio natural afectado por la actuación y sus conexiones viarias.

### **2) Caracterización del territorio. Mapas temáticos**

A la vista de la información disponible se definirán una serie de planos temáticos valorados, de acuerdo con distintos niveles de restricción. Superponiendo aspectos temáticos adecuadamente, valorados diferentemente aunque de naturaleza afín, se pueden obtener unos primeros planos de materias tales como:

- **PROTECCIÓN AMBIENTAL:** Obtenido como síntesis de espacios protegidos o singulares, vegetación, fauna y paisaje.
- **PROTECCIÓN FÍSICA:** Obtenido como síntesis de Topografía, Geología, Hidrografía, Climatología, Zonas inestables y procesos erosivos.
- **PROTECCIÓN CULTURAL:** Obtenido como síntesis de arqueología y paleontología, patrimonio histórico-artístico y recursos culturales.
- **PROTECCIÓN TERRITORIAL:** Obtenido como síntesis de Planeamiento urbano, sociodemografía, zonas de riego, industrias o servicios



y otras infraestructuras.

A partir de este análisis se puede obtener una síntesis global que califique zonalmente el área de estudio. A efectos de calificación del territorio se habrán de estudiar e inventariar como mínimo las siguientes variables medioambientales:

## I. VARIABLES FÍSICAS

Medio terrestre: geología y geomorfología (litología, estructura, zonas inestables, procesos erosivos y sedimentarios) localizando los puntos de interés geológico y clasificando los distintos tipos de suelos existentes.

Medio hídrico superficial y profundo: corrientes superficiales, acuíferos (vulnerabilidad, niveles freáticos, afloramientos, área de recarga), características físico-químicas y biológicas de las aguas, índices de calidad.

Medio atmosférico: clima (vientos dominantes, nieblas y heladas), contaminación (valores de inmisión) y niveles de ruido existentes previos a la nueva infraestructura.

Paisaje: se definirán unidades de percepción homogénea con indicación de su calidad paisajística, realizándose un análisis de intervisibilidad del territorio referido exclusivamente a las unidades de mayor calidad paisajística, remarcando aquellas zonas que por su relevancia debieran ser evitadas.

## II. VARIABLES BIOLÓGICAS

Vegetación: se estudiará considerándola como integración en unidades homogéneas desde puntos de vista mesológicos, estructurales y fisionómicos, caracterizadas por parámetros de fácil observación como especies dominantes, tallas, densidades y periodicidad anual-estacional. Se destacarán los valores singulares y se asignará a cada unidad un índice de calidad en función de criterios tales como existencia de especies endémicas, especies en peligro de desaparición a escala regional, nacional o mundial, estado de conservación, madurez evolutiva, valor protector, paisajístico, científico-cultural o histórico, identificando principalmente las especies que podrían ser afectadas en mayor grado por la nueva infraestructura. La información obtenida se recopilará en un mapa de vegetación, realizado de forma tal que contenga y transmita, en forma clara y rápida comprensión la máxima cantidad posible de información.

Fauna: se estudiará identificando los hábitats con respuesta homogénea para las especies faunísticas y se les asignará un índice de calidad en función de criterios similares a los de vegetación. Asimismo se identificarán y se dibujarán sobre plano los recorridos faunísticos más importantes con incidencia en la actuación. en especial se identificarán las

especies protegidas o en peligro de extinción existentes en la zona, determinando sus hábitats.

### III. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

Usos del suelo: se estudiarán e inventariarán los espacios naturales protegidos, las vías pecuarias, los espacios ecológicamente singulares y los espacios agrarios, industriales y urbanos.

Patrimonio cultural: se estudiará la posible existencia de bienes de carácter cultural o histórico-artístico, así como yacimientos de valor arqueológico, que puedan verse afectados por la operación urbanística, indicando para cada elemento reconocido si su interés es local, regional, nacional o internacional, reflejando en un mapa su ubicación. Es recomendable contar con certificación al respecto expedida por la Consejería de Cultura de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha de los Bienes de Interés Cultural.

- Sitios de interés ecológico.
- Yacimientos paleontológicos.
- Patrimonio histórico-artístico.
- Recursos culturales de carácter civil (calzadas romanas, vías pecuarias, canales...).

Sistema territorial: se inventariarán las infraestructuras existentes (viario, pasos peatonales, vías de ferrocarril, oleoductos, gasoductos, tendidos eléctricos, etc) y los núcleos poblacionales (Zonas de residencia primaria o secundaria, edificios institucionales, etc). Se estudiará la integración de los distintos modos de transporte.

Otras variables como economía: nivel de renta, empleo, aceptabilidad social.

#### **3) Memoria-Resumen de Impacto Ambiental**

Una vez realizado el inventario ambiental con la delimitación de unidades ambientales y de ecosistemas, se realizará una separata que pueda servir como Memoria-Resumen de Impacto Ambiental, dando comienzo al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

#### **4) Estudio de Impacto Ambiental**

En la redacción del Estudio de Impacto Ambiental se tendrán en cuenta las "Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental", del Ministerio de Medio Ambiente.

El análisis se realizará simultáneamente con los estudios técnicos. En consecuencia los equipos que participen en ambos deberán estar perfectamente coordinados y trabajar de forma interactiva, integrando en todas las fases de la redacción de los mismos los avances en el conocimiento de las situaciones planteadas.

En el Análisis de Impacto Ambiental deberán evitarse, en lo posible, apreciaciones excesivamente subjetivas, para lo cual deberán explicitarse y justificarse los criterios de valoración de los distintos impactos.

El Análisis de Impacto Ambiental constituirá un Anejo del proyecto, pudiendo editarse de forma independiente. Asimismo se redactará un documento-resumen, independiente del conjunto del estudio.

A lo largo del estudio se deberá mantener la necesaria coordinación y contactos con los organismos competentes en la materia. En este sentido se deberá incluir en el Estudio un capítulo abierto en el que se analicen las observaciones ambientales formuladas durante el periodo de desarrollo del trabajo, en especial; las surgidas en la tramitación de Impacto Ambiental.

Asimismo se establecerá un Programa de Vigilancia Ambiental que permita asegurar el cumplimiento de las eventuales medidas correctoras así como el seguimiento de las previsiones realizadas.

Para la realización del Estudio se seguirán las siguientes fases:

*1. Identificación de impactos:* Para la identificación de impactos se partirá de los mapas temáticos de los “Datos Básicos Medioambientales” anteriores y se seguirá la metodología de superposición cartográfica. Se ha comentado anteriormente como cada aspecto temático tratado se habrá recogido en una cartografía propia. De esta forma, superponiendo toda esta información y añadiendo además el proyecto podrá resaltar inmediatamente si sobre una variable ambiental determinada se produce o no un impacto motivado por alguna de las acciones del proyecto.

*2. Evaluación de estos impactos:* Para la evaluación o valoración de los distintos impactos identificados se seguirá la técnica de análisis con matrices de impacto. Este método se basa en el análisis de las relaciones causa-efecto entre los parámetros ambientales y las acciones de proyecto. Constituye una herramienta de trabajo, que de la forma más objetiva posible, permite valorar aquellas interacciones o impactos. Si bien se seguirá el método clásico de presentación de los resultados en matrices tipo Leopold, la valoración se realizará de forma tanto cuantitativa como cualitativa. Para la valoración cuantitativa de los impactos, se diseñará una serie de indicadores de magnitud específicos para todas y cada una de las variables y acciones contempladas, siguiendo el método que se desarrolle con mayor detalle. En el caso de la valoración cualitativa que hace referencia a criterios tales como el carácter, la localización, la temporalidad, etc. de los diferentes impactos, la

resolución se realizará mediante un método de jerarquización. La valoración propiamente dicha tomará como marco de referencia el sistema recogido en el Real Decreto de 30 de septiembre de 1988, diferenciando entre impacto compatible, moderado, severo y crítico.

3. *Propuesta de medidas correctoras* o adecuadas, o en su caso modificaciones de trazado, con la correspondiente modificación del coste que estas medidas implican, y la valoración medioambiental final de los impactos residuales una vez adoptadas las medidas correctoras y finalmente la integración del aspecto medioambiental. Se prestará especial atención a la ubicación de la zona de préstamos y vertederos y al sistema de recuperación posterior.

## **10.- PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Todos los documentos derivados del contrato deberán presentarse en el formato UNE A-3.

Los textos de los distintos documentos vendrán escritos a dos columnas por una sola cara, con todas sus páginas numeradas. La paginación será independiente para cada una de las partes del documento. Se incorporarán separadores con solapas para los distintos documentos y anejos.

Los planos y figuras se dibujarán, bien directamente en formato UNE A-3, o bien en formato UNE A-2 o UNE A-1, plegados en formato UNE A-3 introducidos en bolsas independientes. No obstante se acompañarán copia de todos los planos en formato UNE A-3, con las necesarias precauciones para que en la reducción de tamaño a UNE A-3 no se pierda calidad de definición en dibujo y texto.

Con carácter general, los rótulos se dispondrán paralelamente a la mayor dimensión del plano, y se leerán de derecha a izquierda y de abajo hacia arriba.

Aquellos planos o figuras que para mejor comprensión así lo requieran, se dibujarán a varias tintas, realizándose las copias de forma que se mantengan los colores originales.

Los diversos tomos que formen el estudio, tendrán formato encuadernable según el tamaño UNE A-3 y un espesor máximo admisible de cinco (5) centímetros.

Al principio de cada tomo se incluirá un índice de su contenido así como un índice general del estudio. Los tomos deberán ser encuadernados de forma tal que sean fácilmente desmontables para poder realizar copias posteriores a su entrega.

Se indicará en el lomo el contenido de cada tomo. Las cajas de embalaje tendrán como dimensión máxima de base el formato correspondiente al formato anterior, siendo la altura máxima de la caja de treinta (30) centímetros.

Para cumplir las normas anteriores se establecerán divisiones del número de

tomos y cajas que correspondan a un determinado documento, acordes con una separación lógica del contenido del mismo. Cada tomo y caja de una serie irá numerada individualmente e indicará el total de la serie a que corresponda.

Con objeto de disminuir el número de hojas no significativas que puedan formar parte de cada copia, los cálculos numéricos de ordenador pueden reducirse al mínimo imprescindible. Inexcusablemente se darán las hipótesis del cálculo, los datos de partida, el objeto y la metodología del programa, y los resultados finales. No obstante, en la entrega de los originales de toda la documentación, que siempre será propiedad de GEURSA, deberán figurar todos los listados que han servido de base al cálculo.

Se aportarán tantas copias como sean requeridas por GEURSA, tanto en soporte papel como en soporte informático.

Además de la documentación citada, el Consultor entregará una copia de los documentos en soporte informático, cumpliendo las siguientes especificaciones:

- Los textos se entregarán en soporte magnético en el formato del procesador de textos utilizado, indicando el nombre del mismo y su versión. Independientemente, todos ellos se entregarán en formato WORD y en CDROM.
- Todos los planos se entregarán en soporte magnético en el formato del CAD utilizado, indicando el nombre del mismo y su versión. Independientemente, todos ellos se entregarán en formato DWG.
- Los ficheros correspondientes a mediciones y presupuestos se aportarán en formato MENFIS o general de intercambio BC3.

Dentro del soporte informático se seguirán los siguientes criterios de ordenación:

- Los textos se ordenarán de acuerdo con los índices del Estudio generando ficheros y/o archivos independientes, para cada apartado del índice, es decir; un fichero para la Memoria, uno para cada Anejo, uno para el Presupuesto, etc.
- En los Anejos que contengan Planos, irán en primer lugar los ficheros de textos, seguido de los ficheros conteniendo los Planos.
- Los Planos irán ordenados y estarán en un fichero independiente.

Se entregará un listado indicando el nombre de los ficheros y/o archivos y su contenido. Toda la información se entregará sin utilizar técnicas de compresión de datos.

Se realizarán seis copias de toda la documentación, distinguiendo entre documentación inicial y documentación para la aprobación definitiva.

A criterio del Director Técnico, la documentación informatizada se acompañará en los formatos de archivos por él consignado.

Igualmente el adjudicatario elaborará no menos de seis paneles rígidos con las dimensiones adecuadas que faciliten su exposición institucional y al público, y cuyo contenido sea expresivo de las actuaciones.

## **11.- OTROS TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS**

La totalidad de los trabajos y documentos elaborados por el adjudicatario, serán propiedad de GEURSA, y no podrán ser utilizados y/o reproducidos de forma total o parcial para uso de terceros, sin su expreso consentimiento.

En caso de que durante la tramitación del expediente, aparecieran nuevas normativas o disposiciones legales que fueran de aplicación, el consultor vendrá obligado a redactar un documento de adaptación.

Serán también funciones del adjudicatario:

- Realizar cuantas gestiones fueran necesarias ante Notarías y Registros de la Propiedad, hasta la inscripción definitiva de las fincas resultantes, colaborando en cuantas actuaciones se requieran en cuanto a títulos de propiedad iniciales.
- Incoación y seguimiento, en su caso, de expedientes de cobro en vía de apremio.
- Asistencia a Juntas y Asambleas con redacción de actas.
- Actuaciones ante las Administraciones implicadas.
- Elaborar toda clase de: informes de alegaciones, recursos en vía administrativa y realizar las comparecencias que a juicio del GEURSA sean necesarios para conseguir el fin propuesto.
- Participar en la Mesa de Contratación de las obras de urbanización, en aras de elegir a la empresa más adecuada para la ejecución de las mismas. En caso de vinculación del consultor o de sus colaboradores con alguna de las empresas constructoras ofertantes, lo hará constar a los miembros de la Mesa.

## **12.- ASISTENCIA TÉCNICA-JURIDICA AUXILIAR**

Si la empresa encargada de la presente Asistencia Técnica, necesitara alguna colaboración exterior distinta a la ofertada una vez iniciados los trabajos, deberá solicitar con carácter previo la autorización del Director Técnico, a fin de garantizar la posibilidad de la colaboración exterior.

### 13.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la realización de los trabajos de redacción de los instrumentos urbanísticos objeto del presente contrato será de SEIS (6) MESES, que se computarán a partir de la firma del contrato. En este plazo no se contempla la Dirección de Obra y la Coordinación de Seguridad y Salud de la ejecución de las obras de urbanización, que se cifra en el plazo de DOCE (12) MESES desde la suscripción del acta de replanteo.

Se entenderá que el trabajo está finalizado cuando se hayan recepcionado las obras mencionadas en el punto anterior por el M.I. Ayuntamiento de Caudete.

### 14.- PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

#### 14.1.- Presupuesto

El importe del presupuesto de los trabajos asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS TREINTA MIL EUROS (230.000 €), IVA INCLUIDO.**

El presupuesto del contrato, es decir, la cantidad por la cual el Adjudicatario se compromete a realizar los trabajos de acuerdo con el presente Pliego, es el que figure en su proposición económica.

**EJECUCIÓN POR CONTRATA 198.275,86 €**  
**PRESUPUESTO TOTAL PROYECTO (16% IVA INCLUIDO) 230.000 €**

En el presupuesto del contrato se ha de entender comprendido los VISADOS COLEGIALES DE LOS PRPYECTOS, en caso de que el Consultor o sus Colaboradores lo consideraran requisito necesario.

#### 14.2.- Forma de pago

Las condiciones de abono de los proyectos y servicios que se contratan, previa certificación favorable del Director Técnico, serán las siguientes:

- El 25% por ciento del importe de adjudicación, a la entrega de la documentación íntegra correspondiente al Programa de Actuación Urbanizadora a GEURSA.
- El 35% por ciento del importe de adjudicación, a la aprobación definitiva de la documentación urbanística por las Administraciones competentes.

- El 20% por ciento del importe de adjudicación, a la firma del contrato de ejecución de las obras de urbanización.
- El 20% por ciento restante del importe de adjudicación, a la firma del acta de recepción de las obras de urbanización.

Se podrán realizar adelantos de pago, previa aprobación del Técnico y de GEURSA, por causa motivada y siempre que suponga una mejora en la planificación del trabajo.

## **15.- CALENDARIO**

Aunque se prevé la ejecución simultánea de algunos trabajos, se establecen los plazos parciales que figuran a continuación:

- Elaboración de la documentación urbanística y expedientes necesarios hasta la aprobación definitiva, previa a la adjudicación de las obras de urbanización: SEIS (6) MESES.
- Adjudicación de las obras de urbanización y ejecución de las mismas: DOCE (12) MESES.

Como ya se ha comentado este calendario “orientativo”, puede ser mejorado por los licitadores, estableciendo una planificación motivada que reduzca los plazos. La planificación ofertada por el adjudicatario, será incluida a todos los efectos como parte integrante del contrato, debiendo ser respetada por el mismo.

En Caudete, marzo de 2007  
EL CONSEJERO DELEGADO

Fdo.- Vicente Sánchez Mira

Con la asistencia  
EL ARQUITECTO MUNICIPAL

Fdo.: Justo Ruiz Pérez-Pastor





**Sociedad Mercantil de Gestión Urbanística Municipal, Caudete S.A.**

C/ Mayor, 2 02660 Caudete (Albacete).  
CIF: A02392058 Tlf: 965827226 Fax: 965827152

e-mail: [geursa@caudete.org](mailto:geursa@caudete.org)