

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE:  
"REDACCION DE PROYECTOS DE URBANIZACION Y REPARCELACION DEL SECTOR SUS-AE1 ESTE  
INCLUIDO EN EL PGOU DE MECO (MADRID)", A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON  
PLURALIDAD DE CRITERIOS. EXPEDIENTE 1/2017**

**Madrid, a 21 de febrero de 2017**

---

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE: "REDACCION DE PROYECTOS DE URBANIZACION Y REPARCELACION DEL SECTOR SUS-AE1 ESTE INCLUIDO EN EL PGOU DE MECO (MADRID)", A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO SERVICIOS DE “REDACCIÓN DE PROYECTOS DE URBANIZACIÓN Y REPARCELACIÓN DEL SECTOR SUS-AE1 ESTE INCLUIDO EN EL PGOU DE MECO, (MADRID)”**

**CONTRATO DE SERVICIOS**

**PROCEDIMIENTO:** ABIERTO.  
**SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:** PLURALIDAD DE CRITERIOS.  
**SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO:** A TANTO ALZADO.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS:**

**CONTRATO DE SERVICIOS:**

**TIPO DE LICITACIÓN:** Procedimiento Abierto mediante pluralidad de criterios a tanto alzado.

**OBJETO:** Ejecución de los trabajos de Consultoría y Asistencia a la Redacción de los proyectos de urbanización y reparcelación del sector SUS-AE1 ESTE incluido en el Plan General de Meco, (Madrid), a adjudicar por procedimiento abierto mediante pluralidad de criterios, relativos al documento que vaya a resultar de base a la contratación de las obras de Urbanización del Sector.

## **ÍNDICE**

### **1.-OBJETO DEL PLIEGO**

### **2.-ANTECEDENTES**

### **3.-DEFINICIÓN GENERAL DEL TRABAJO**

- 3.1-Objeto y Alcance del Proyecto de Urbanización y Conexiones Exteriores
- 3.2-Objetivos y alcance del Proyecto de Reparcelación
- 3.3-Anteproyecto de Urbanización del SUS-AE1 OESTE y su coordinación con el SUS-AE1 ESTE.
- 3.4-Ámbito
- 3.5-Descripción de los Trabajos
- 3.6-Trabajos Previos
- 3.7-Trabajos de Definición
- 3.8-Trabajos Finales
- 3.9-Documentos a presentar por el Consultor
- 3.10-Proyectos Parciales

### **4.-REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

- 4.1-Condiciones Generales
- 4.2-Definiciones
- 4.3-Documentos Contractuales
- 4.4-Coordinación con otros Organismos
- 4.5-Presentación de los Trabajos

### **5.-DESARROLLO DE LOS TRABAJOS. PLAN DE ETAPAS**

### **6.-PROCEDIMIENTO**

### **7.-PLAZO DE REDACCIÓN**

### **8.-PERSONAL Y MEDIOS**

### **9.-PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS**

### **10.-PERMISOS, LICENCIAS Y VISADOS**

### **11.-TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS**

### **12.-DOCUMENTOS A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR**

### **ANEXO 1: PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE: "REDACCION DE PROYECTOS DE URBANIZACION Y REPARCELACION DEL SECTOR SUS-AE1 ESTE INCLUIDO EN EL PGOU DE MECO (MADRID)", A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS.**

**1. OBJETO DEL PLIEGO**

El objeto del presente documento es establecer las condiciones y criterios de carácter técnico que han de regir para el concurso, adjudicación y posterior desarrollo de la Asistencia Técnica para la realización de los Proyectos de Urbanización y Reparcelación del sector SUS-AE1 ESTE del Plan General de Meco.

**2. ANTECEDENTES**

Modificación nº2 del Plan General de Meco aprobado por la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio con fecha 24 de noviembre de 2016, publicado en el CCOM de fecha 1 de diciembre de 2016.

**3. DEFINICIÓN GENERAL DEL TRABAJO**

**3.1 Objeto y Alcance del Proyecto de Urbanización y Conexiones Exteriores:**

El Proyecto de Urbanización deberá ajustarse a lo preceptuado en el planeamiento del ámbito a ejecutar.

El alcance del Proyecto de Urbanización y sus Conexiones Exteriores y los importes estimados de ejecución por contrata sin IVA de los diferentes capítulos que necesariamente deberá tratar el proyecto, son los indicados en la ficha del Plan de Sectorización del SUS-AE1 ESTE incluida en la Modificación Puntual Nº2 del Plan General de Meco.

El Proyecto de Urbanización integrará en su solución final las acometidas de servicios actuales y futuras de la Parcela propiedad de INDITEX. y ordenará los accesos a la misma.

Definirá y proyectará la FASE1 de SANEAMIENTO de los dos Sectores ESTE y OESTE y estudiará su compatibilidad con los colectores incluidos en el PGOU de Meco y el Plan Especial de infraestructuras (PEI) que lo desarrolla.

El Proyecto de Urbanización recogerá las afecciones al Sector producidas por el desarrollo del Plan Especial de la Laguna y el Proyecto de Construcción que lo desarrolle.

El Proyecto de Urbanización desglosará las obras en los Proyectos independientes que determine, en su momento, la PROPIEDAD.

Dado que en los procesos de información pública de los Proyectos de Ejecución, éstos pueden sufrir modificaciones, el CONSULTOR vendrá obligado a tener en cuenta dichas modificaciones a instancias de la PROPIEDAD.

### **3.2 Objetivos y alcance del Proyecto de Reparcelación:**

El Proyecto de Reparcelación del Sector SUS-AE1 ESTE, tiene por objeto definir la subdivisión en parcelas derivadas de la ordenación del planeamiento de acuerdo con el Proyecto de Urbanización. El contenido del citado Proyecto estará a lo establecido en la legislación urbanística así como en el Plan General de Meco.

La Propiedad pondrá a disposición del adjudicatario toda la información disponible relacionada con los documentos a realizar.

### **3.3-Anteproyecto de Urbanización del SUS-AE1 OESTE y su coordinación con el SUS-AE1 ESTE**

Definirá las infraestructuras de servicios del sector SUS-AE1 OESTE de acuerdo con la ficha urbanística del Plan General, estudiando la compatibilidad de su desarrollo con la urbanización del Sector AE1-ESTE y con el Plan Especial de desarrollo del humedal y su Proyecto de Construcción.

Se estudiará y redactará a nivel de Anteproyecto la conexión de ambos sectores con la carretera M-121 de acuerdo con lo indicado por el Plan General de Meco, elevando a nivel de Proyecto de Construcción dentro de ambos Sectores.

### **3.4 Ámbito:**

El ámbito de la actuación queda definido por el Plan de sectorización del sector SUS-AE1 ESTE incluido en el Plan General de Meco.

La actuación urbanística del Sector SUS-AE1 ESTE se ubica en el término municipal de Meco, situada al Sur del suelo urbano consolidado, apoyada en su parte más próxima al este con el SAU-13 del Plan General Vigente, y limitada al sur por las vías del ferrocarril, al Oeste por el término municipal de Alcalá de Henares y al NORTE por la Autopista R2.

### **3.5 Descripción de los Trabajos a realizar:**

Los trabajos a realizar por el Adjudicatario consistirán en el estudio y realización de los proyectos de construcción:

- Urbanización del Sector SUS-AE1 ESTE
  - El Proyecto podrá contemplar las separatas a los proyectos de servicios completos para visar en el Colegio profesional que se considere por parte de la Propiedad.
- Conexiones exteriores viarias y de servicios. Todas las definidas en la ficha del Plan de Sectorización

Cada conexión podrá ser objeto de proyecto independiente para que pueda ser aprobado en los distintos Organismos.
- En cualquier caso adaptará los Proyectos a todas las determinaciones indicadas en los Informes Sectoriales emitidos por los distintos Organismos., realizándose las gestiones ante la Confederación Hidrográfica del Tajo, Iberdrola, Canal de Isabel II, etc.

El grado y definición de estos Proyectos será el correspondiente a un "Proyecto Constructivo" de modo que permita la posterior contratación y ejecución de las obras que comprende.

### **3.6 Trabajos Previos:**

#### **A.) Cartografía y Topografía:**

Será por cuenta del adjudicatario la obtención de la cartografía necesaria para la redacción del Proyecto, no obstante LA PROPIEDAD pondrá a disposición del CONSULTOR la cartografía correspondiente a la zona de proyecto ejecutado mediante levantamiento taquimétrico, y facilitará el acceso a otros organismos oficiales, para recabar información complementaria.

El adjudicatario deberá realizar todos los trabajos de revisión topográfica necesarios, a partir de la información suministrada, para la redacción del Proyecto. Su amplitud y definición se establecerá de acuerdo con el criterio del Director del Proyecto, no obstante el CONSULTOR propondrá al mismo un plan de trabajos de topografía que incluirá con carácter no restrictivo:

1. Levantamiento a escala 1/500 de las zonas que vayan a emplazarse obras de fábrica, estructuras o elementos constructivos que necesiten un grado de detalle elevado para su diseño.
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.

En cualquier caso, el adjudicatario deberá comprobar la calidad de la cartografía suministrada y completará a su costa ésta con la extensión, precisión, y detalle requeridos en el Proyecto.

Igualmente, materializará una red de bases que sirvan para el replanteo de todas y cada una de las partes que componen el Proyecto.

Será facilitado al Adjudicatario el Inventario de Arbolado Urbano del sector actualmente en redacción.

#### **B. Geología y Geotecnia:**

El CONSULTOR, previo estudio de la información bibliografía disponible en el Instituto Tecnológico Geominero de España y de la documentación aportada por NUEVO ARPEGIO propondrá, valorará y elevará a NUEVO ARPEGIO la propuesta de realización a cargo de la Propiedad del estudio geotécnico que considere necesario para la redacción de los proyectos constructivos. La propuesta la pormenorizará en la oferta a presentar.

#### **C. Servicios Afectados:**

El CONSULTOR realizará un inventario exhaustivo de las instalaciones, servicios públicos y privados e infraestructuras existentes afectadas temporal o permanentemente en el ámbito del Proyecto.

A tal fin, recabará información de los Organismos y Empresas suministradoras de servicios, complementando la información suministrada por LA PROPIEDAD y comprobará en campo la situación precisa de las diferentes afecciones.

La información obtenida por el CONSULTOR se deberá recoger adecuadamente en el Proyecto, y servirá de base para la realización de las correspondientes soluciones temporales o definitivas de forma que quede perfectamente definida en Proyecto la ejecución de las obras.

### **3.6 Trabajos de Definición:**

Completadas las actividades de recopilación y revisión de datos básicos, el CONSULTOR procederá al desarrollo de los Proyectos, realizando 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 de las obras objeto del presente Pliego.

### **3.7 Trabajos Finales:**

En esta etapa se realizará la supervisión general de todos los trabajos elaborados en las fases anteriores y se redactarán:

Los Proyectos con los documentos anejos a la Memoria, Pliego de Prescripciones y Presupuesto, todo ello siguiendo las directrices marcadas por el Director del Proyecto, a cuya aprobación se deberán someter los documentos finales.

El CONSULTOR tiene que realizar y satisfacer cuantas gestiones sean precisas para obtener la conformidad de los organismos competentes y empresas suministradoras, con respecto a los proyectos. Obtenidas todas las conformidades a los Proyectos y la preceptiva aprobación municipal, se considerarán finalizados los trabajos objeto de este Pliego.

En los apartados siguientes se describe el alcance de las principales actividades incluidas en esta fase:

#### *A) Planes de Obra*

Se estudiarán con todo detalle las actividades, necesarias para la total ejecución de las obras, estableciéndose el orden de prelación o simultaneidad que las relaciona de acuerdo a las instrucciones del Director de Proyecto, que establecerá los planes generales y prioridades.

Tomando como base las condiciones del Proyecto, se fijarán los recursos de materiales y medios auxiliares necesarios, así como los de mano de obra y maquinaria y sus rendimientos.

Se establecerá con todo detalle los diagramas de Pert y 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 habrá llegado a obtener 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) Estudios de SEGURIDAD Y SALUD*

El CONSULTOR elaborará los Proyectos 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.

Igualmente, los Proyectos describirán la metodología a seguir en obra para el correcto cumplimiento de las normas de seguridad, indicando la organización y los medios necesarios para su desarrollo e incluyendo un Programa de Inspección con sus correspondientes listados de puntos a comprobar.

El CONSULTOR establecerá en los Proyectos las medidas a adoptar para que durante la ejecución se produzca el mínimo impacto ambiental en el entorno y en la propia obra (ruidos, polvo, etc.).

#### *C) Pliegos de Condiciones*

El CONSULTOR redactará los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares y Generales que regularán la ejecución de las obras.

#### *D) Presupuestos*

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

El documento Presupuesto estará constituido por los capítulos siguientes:

- Mediciones
- Cuadro de Precios Núm. 1 (unitarios)
- Cuadro de Precios Núm. 2 (descompuestos)
- Presupuestos Parciales
- u 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 de los Proyectos Constructivos*

Los Proyectos deberán quedar totalmente definidos 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.

En esta etapa se realizará la supervisión general de todos los trabajos elaborados en las fases anteriores y se redactarán los documentos anejos a la Memoria, Pliego de Prescripciones y Presupuesto, todo ello siguiendo las directrices marcadas por el Director del Proyecto, a cuya aprobación se deberá someter los documentos finales.

El CONSULTOR tiene que realizar y satisfacer cuantas gestiones sean precisas para obtener la conformidad de los organismos competentes y compañías suministradoras, con respecto a los

proyectos. Obtenidas todas las conformidades a los Proyectos incluida la Aprobación Municipal, se considerarán finalizados los trabajos objeto de este Pliego.

### **3.8 Documentos a presentar por el CONSULTOR**

Los Proyectos Constructivos, formalmente, deberán contener los documentos que a continuación se detallan y ordenados en la forma que se describe:

#### **DOCUMENTO N° 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.
  - Clasificación del tipo de obra según el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
  - Clasificación del contratista, si hubiere lugar a ello.
  - Revisión de precios, si hubiere lugar.
  - Programación de los trabajos de la obra.
  - Plazos de ejecución y garantía.
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 conluido a la solución adoptada.

Los anejos a la memoria comprenderán todos los aspectos complementarios, no esenciales, de la información aportada en la memoria. El CONSULTOR aportará los que considere adecuados, previa consulta al Director de los trabajos, 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 Plan de Obra.
- AA-7 Anejo fotográfico del estado actual.
- AA-8 Estudio de Gestión de Residuos (Real Decreto 10512008) de 13 de febrero por el que se regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición RCD.

## **DOCUMENTO N° 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 el CONSULTOR 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 CONSULTOR 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).

Los planos de estructuras tendrán que representar en detalle suficiente sus estribos, aletas, pilas, cimentaciones, muros, etc. mediante plantas, alzados, secciones y detalles.

## **DOCUMENTO N° 3**

### **Pliego de Prescripciones Técnicas:**

Se dividirán en dos grandes capítulos:

#### **Capítulo I: Pliego de "Prescripciones Técnicas Particulares"**

Dado el tipo de obra de la que se trata se remitirá de forma expresa a las Ordenanzas Municipales Reguladoras de los Proyectos de Urbanización en el Término Municipal de Mecó así como a las Ordenanzas incluidas en el documento de aprobación definitiva de la Modificación del Plan General para las condiciones que deben cumplir los materiales y las unidades de obra; o bien cualquier otro documento (D.G. de Arquitectura y Vivienda, PG3 del MOPU, etc.) que reúna características adecuadas al proyecto de que se trata, previa aprobación del director de los trabajos. El PPTG así definido, se complementará con aquellos que el CONSULTOR estime oportuno.

#### **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.

En lo referente a la mención expresa a marcas comerciales sólo se admitirá en la forma que refleja el artículo 52.2 del T.R.L.C.A.P.

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 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 esta 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, compensado sobre anchos 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 e higiene en el trabajo, según legislación vigente.
- Revisión de precios, aplicable a la obra de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.
- Señalización de la obra, de acuerdo con la normativa del municipio donde se desarrolla o con la del Excmo. Ayuntamiento de Madrid caso de no existir.
- 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 explicará 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 N° 4**

### **Presupuestos**

Los presupuestos se presentarán por duplicado. Deberán contener:

1.- Mediciones y cubitaciones 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.- Cuadros de precios:

- El Cuadro de Precios n° 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 descompuestas en las diferentes etapas del proceso constructivo en que se puedan encontrar.

### 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 así como el obtenido a partir del Estudio de Seguridad y Salud. Dichas obras serán definidas por la PROPIEDAD al CONSULTOR con la antelación suficiente a la entrega del trabajo.
- Cada presupuesto parcial estará formado por capítulos globales representativos de las diversas fases de la obra.

- ***Presupuesto de Ejecución Material***

***Estará compuesto por:***

- El Presupuesto de Ejecución Material estará compuesto por la suma de los presupuestos parciales:

-Presupuesto parcial nº 1 ..... E.

-Presupuesto parcial nº 2 ..... E.

Presupuesto parcial nº N ..... E.

- Presupuesto de Ejecución por Contrata estará compuesto por la suma de los siguientes conceptos:

-Presupuesto de ejecución material..... E.

-Gastos generales de estructura:

13% Gastos Generales y Fiscales.... E.

6% Beneficio Industrial ..... E.

-Presupuesto de Seguridad y Salud..... E.

- Presupuesto Total estará compuesto por la suma de los siguientes conceptos:

-Presupuesto de Ejecución por Contrata..... E.

16% IVA ..... E.

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 nº 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 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

## **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

Como documento independiente dentro del proyecto, se incluirá el Estudio de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el artículo 5 del R.D. 1627/1997.

El contenido de dicho estudio se ajustará a lo marcado en los Artículos 5 y 6 del referido Decreto. En el caso de existir más de un proyectista, el CONSULTOR previa aprobación de la PROPIEDAD designará un Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de proyecto que será el representante en materia de Seguridad y Salud del CONSULTOR.

## **PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**

Como documento independiente se presentarán los correspondientes Planes de Control de Calidad, tanto del Proyecto de Urbanización como de los Proyectos de Conexiones Exteriores.

### **3.9. Proyectos Parciales:**

#### **3.9.1. *Proyectos de Suministro de Servicios:***

Con objeto de poder ser tramitadas de forma independiente ante las diferentes empresas suministradoras y organismos centrales o autonómicos, el CONSULTOR deberá aportar tres ejemplares de cada una de las separatas siguientes, completándolos con el capítulo de Seguridad y Salud si fuera necesario y visándolos en el colegio profesional que se considere conveniente:

- Proyecto de abastecimiento de agua potable y riego.
- Proyecto de distribución de gas.
- Proyecto de canalizaciones de telecomunicaciones al menos para dos operadores.
- Proyecto de distribución de energía eléctrica.
- Proyecto de soterramiento de líneas eléctricas
- Proyecto o proyectos de conexiones exteriores.
- Proyecto o proyectos de enlaces exteriores viarios.

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.

## **4. REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

### **4.1. Condiciones Generales:**

El CONSULTOR realizará la totalidad de los trabajos de producción: cálculos, mecanografía, delineación, encuadernación, etc., tanto de los documentos por él redactados, como de los preparados directamente por la PROPIEDAD sin intervención del CONSULTOR, que estén estrictamente relacionados con el presente trabajo.

La PROPIEDAD facilitará al CONSULTOR cuanta información disponga relacionada con el objeto de este Contrato. El CONSULTOR deberá realizar las comprobaciones y trabajos necesarios para la definición topográfica y cartográfica del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en el capítulo 3.6.

### **4.2. Definiciones**

En el texto del presente pliego los términos que se relacionan a continuación se entenderán con el significado que respectivamente se indica:

- a) Por el Contrato se designará el contrato de estudios y servicios técnicos a que se refiere el presente Pliego.
- b) Por los Trabajos, o indistintamente, por el Proyecto, se designará el conjunto de actividades que deben realizarse en cumplimiento del contrato por parte del CONSULTOR, así como, indistintamente, los soportes materiales en que se concretasen.
- c) Por el CONSULTOR se entiende la parte contratante obligada a ejecutar el Proyecto.
- d) Por el Director del Proyecto el representante de la PROPIEDAD cuyas funciones se detallan en este Pliego.
- e) Por el Jefe del Proyecto el delegado del CONSULTOR cuyas funciones se detallan en el Pliego.
- f) Por el Programa del Trabajo se designará el documento resultante de detallar el Plan de Trabajo, una vez adjudicado el contrato.
- g) Por Normas de Procedimiento se designará a las normas que se estableciese el Director del Proyecto para reglamentar procedimientos auxiliares en el desarrollo del contrato.
- h) Por PROPIEDAD se entiende a NUEVO ARPEGIO, S.A., entidad que contrata los trabajos de referencia.

#### **4.2.1. Función del Director del Proyecto:**

El Director del Proyecto será designado por la PROPIEDAD y su nombre comunicado por el CONSULTOR antes de transcurridos 10 días, contados a partir de la fecha de adjudicación de los trabajos, ejercerá las siguientes funciones:

- Dirigir y supervisar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Determinar y hacer cumplir las Normas de Procedimiento.
- Proponer el abono de los trabajos realizados de acuerdo con el programa previsto y con el contrato.
- Decidir la aceptación de las modificaciones propuestas por el Jefe del Proyecto en el desarrollo de los trabajos.

#### **4.2.2. Funciones del Jefe de Proyecto:**

El Jefe de Proyecto será la persona que el CONSULTOR designe y acepte la PROPIEDAD, ejercerá las siguientes funciones:

- Organizar la ejecución de Proyecto y poner en práctica las órdenes del Director del Proyecto.
- Ostentar la representación del Equipo Técnico contratado en sus relaciones con la PROPIEDAD, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Observar y hacer observar las Normas de Procedimiento.
- Proponer al Director del Proyecto las modificaciones en el contenido y realización de los trabajos necesarios para el desarrollo de los mismos.

#### **4.2.3. Normas de Procedimiento:**

Las Normas de Procedimiento reglamentarán las siguientes cuestiones:

- Reuniones de trabajo del Director del Proyecto con el Equipo Técnico contratado.
- Las formas y normas de presentación de las relaciones valoradas justificativas de las certificaciones mediante las cuales se abonarán los trabajos.
- Los informes del Jefe del Proyecto sobre la marcha de los trabajos.
- Aquellos aspectos de carácter auxiliar no previstos expresamente en los documentos contractuales que fuera conveniente reglamentar.

#### **4.3. Documentos Contractuales:**

Además del propio Contrato, y del Pliego de Condiciones Particulares que regularán las condiciones económicas y administrativas establecidas libremente entre las partes firmantes, el presente Pliego regirá para todos los requerimientos de tipo técnico a los que deben ajustarse los trabajos así como a su forma de ejecución.

#### **4.4. Coordinación con otros Organismos:**

El Director de Proyecto realizará las gestiones necesarias para permitir el acceso del Equipo Técnico del CONSULTOR a los datos y a la documentación relacionados con el Proyecto, que sean propiedad del AYUNTAMIENTO DE MECO, COMUNIDAD DE MADRID y cualquier otro Organismo Oficial, o entidad de derecho privado así como para la organización de reuniones con dichos Organismos, a propuesta del Jefe del Proyecto y en los casos en que lo estime necesario.

Asimismo, facilitará las credenciales pertinentes al Equipo CONSULTOR, necesarias en el desarrollo de los trabajos.

#### **4.5. Presentación de los Trabajos:**

Los trabajos se presentarán en un conjunto de documentos acordes con la estructuración de actividades reseñadas y organizados de modo que reflejen cada una de las mismas de forma autoexplicativa.

Se entregarán, de todos los planos y croquis de los documentos, original ó copia reproducible, así como, seis copias de todos los documentos con planos-papel en DIN A-3 y copias en soporte magnético según se detalla en el Anexo III "Presentación en soporte informático del presente Pliego".

Tanto las carátulas de los planos como la presentación y encuadernación de los trabajos requerirán la aceptación previa del Director de los trabajos. Las copias de textos y planos, así como la encuadernación, serán de calidad suficiente, a juicio del Director de los trabajos.

#### **5. DESARROLLO DE LOS TRABAJOS. PLAN DE ETAPAS.**

Los trabajos para la redacción del proyecto de ejecución, objeto de esta Asistencia Técnica, se desarrollarán metodológicamente en diversas etapas que se enumeran a continuación y que se constituyen en entregas parciales:

- DOS (2) MESES para la Redacción del Proyecto de Reparcelación
- TRES (3) MESES para la Redacción del Proyecto de Urbanización y Proyectos de Conexiones Exteriores.

#### **6. PROCEDIMIENTO.**

A efectos de procedimiento se establecen los siguientes principios:

##### ➤ Seguimiento

El seguimiento de los Proyectos de Ejecución se realizará por representantes a designar por parte de la PROPIEDAD, que asumirán la Dirección y/o Coordinación de los mismos, procediendo, en su caso, a la recepción y aprobación de las entregas parciales y final.

A efectos de este seguimiento, cabe resaltar que el equipo redactor de los proyectos asume todas las responsabilidades técnicas, legales, etc., que correspondan en la legislación vigente, sin que al Director/Coordinador de las mismas le incumba responsabilidad directa o subsidiaria en referencia a los proyectos o cálculos que realice el adjudicatario en competencia de su profesión.

##### ➤ Facturación

Se establecen "hitos" de facturación correspondientes al proyecto, de acuerdo con lo indicado en el Pliego de Condiciones Particulares.

##### ➤ Liquidación

Una vez presentados los trabajos por EL CONSULTOR en la forma prevista en el Anexo I del presente Pliego y obtenida la conformidad de los organismos competentes y de las compañías suministradoras, el Director/Coordinador de los Proyectos, si estima que se han cumplido todas las prescripciones técnicas, emitirá informe favorable y propondrá al Órgano de Contratación dar conformidad a los mismos. La liquidación del contrato tendrá lugar dentro del plazo de 30 días de la fecha en la que el Órgano de Contratación preste conformidad a los trabajos.

##### ➤ Condiciones de Pago

La PROPIEDAD hará efectivo el pago al CONSULTOR una vez se haya producido el hito de facturación previsto en el Pliego de Condiciones Particulares, en los 30 días siguientes a la aprobación de la factura y el informe justificativo de la misma. Esta aprobación tendrá lugar dentro de los 30 días siguientes a su presentación en el registro de entrada de la PROPIEDAD.

## **7. PLAZO DE REDACCIÓN.**

El Plazo de redacción estimado para los Proyectos de Urbanización y Reparcelación objeto de este Pliego es, de TRES (3) MESES, no pudiendo ser modificado en la oferta a presentar, debiendo entregarse los trabajos en las siguientes fases:

- DOS MESES (2) Redacción del Proyecto de Reparcelación
- TRES MESES (3) Redacción del Proyecto de Urbanización y Proyectos de Conexiones Exteriores.

La fecha de iniciación de los trabajos y, consiguientemente, la fecha a partir de la cual se contarán los plazos parciales y totales de los trabajos, será la del día siguiente al de la recepción de la carta de adjudicación del presente contrato. El calendario se referirá asimismo a ese origen de tiempos y se formulará en tiempos semanales.

Cualquier modificación en los plazos de entregas parciales o finales deberá ser aprobada por el Director de Proyecto.

Durante la realización de las distintas fases, el CONSULTOR deberá facilitar al Director del Proyecto cualquier información solicitada por éste y acorde con el estado de desarrollo del trabajo, con un plazo máximo entre solicitud y entrega de 5 días hábiles.

## **8. PERSONAL Y MEDIOS**

En su oferta, el CONSULTOR propondrá los efectivos, instalaciones, equipos y medios que ofrecen utilizar en el desarrollo de los trabajos.

En cualquier caso al frente del equipo CONSULTOR estará un Titulado Superior, Ingeniero o Arquitecto.

## **9. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS**

Todos los estudios y documentos elaborados en la ejecución del presente contrato serán propiedad, en cualquiera de sus fases, de NUEVO ARPEGIO, S.A., el cual podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos parcial o totalmente, en la medida en que crea conveniente, sin que pueda oponerse a ello el CONSULTOR alegando sus derechos de autor.

El CONSULTOR no podrá utilizar para sí ni proporcionar a terceros datos de los trabajos contratados o publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos sin autorización escrita del Director de Proyecto.

El CONSULTOR deberá facilitar al Director de Proyecto, cuando éste lo requiera, todos los datos, cálculos, proceso y material bibliográfico que no constando en los documentos de proyecto, hubiesen sido empleados en la elaboración del mismo, salvo aquellos cuyo carácter reservado se haya hecho constar en la oferta y recogido en el documento de formalización del Contrato.

## **10. PERMISOS, LICENCIAS Y VISADOS**

Será de la incumbencia del CONSULTOR la obtención de todos los permisos y licencias, oficiales y particulares, que se requieran para la ejecución de los trabajos encomendados, así como, el abono de los impuestos, cánones, derechos de visado en los Colegios Profesionales que fueran necesarios,

compensaciones y demás indemnizaciones a que hubiere lugar para la realización y aprobación del Proyecto de Urbanización con sus proyectos independientes y los proyectos de conexiones exteriores.

El adjudicatario garantizará la viabilidad técnica y administrativa de todas las propuestas incluidas en su proyecto, a través de sus contactos con los organismos implicados, de acuerdo con lo recogido en el apartado 4.4 de este Pliego.

## **11. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los precios ofertados por el CONSULTOR incluirán todos los gastos de personal, así como toda clase de gastos de funcionamiento necesarios para llevar a cabo el trabajo en las condiciones de calidad adecuadas.

Son pues, de cuenta directa del CONSULTOR, todos los devengos de personal, incluidos Seguros Sociales, Impuestos y horas extraordinarias posibles que regulan las disposiciones vigentes en el momento actual o a las que se aprueben durante el periodo de vigencia del presente Contrato.

## **12. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS.**

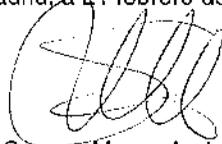
Hasta que finalice el periodo de garantía, el CONSULTOR responderá por sí mismo de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiere, sin que sea eximente ni le dé derecho alguno la circunstancia de que los representantes de la PROPIEDAD los hayan examinado o reconocido durante su elaboración o aceptado en comprobaciones, valoraciones o certificaciones parciales.

## **13. DOCUMENTOS A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR**

Relación de Documentos disposición del Consultor:

- Plan General de Ordenación Urbana de Meco.
- Planes de sectorización de los Sectores SUS-AE1 ESTE Y OESTE
- Estudio de viabilidad de la FASE 1 de saneamiento de los Sectores ESTE y OESTE.
- Estudios geotécnicos del Sector
- Estudios medioambientales realizados por la Cátedra de Medio Ambiente de la Universidad de Alcalá de Henares en el seguimiento del humedal estacional.
- Taquimétrico del Sector a escala 1:1000

Madrid, a 21 febrero de 2017



Susana Magro Andrade  
Consejera Delegada

**ANEXO N° 1**

**PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS**

---

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE: "REDACCION DE PROYECTOS DE URBANIZACION Y REPARCELACION DEL SECTOR SUS-AE1 ESTE INCLUIDO EN EL PGOU DE MECO (MADRID)", A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

NUEVO ARPEGIO suministrará al CONSULTOR al inicio de los trabajos la cartografía de la zona, en formato de AutoCAD\*.DWG y en su formato de archivo de intercambio \*.DXF, correspondientes a la versión 2015 o posterior de dicho programa.

El CONSULTOR, a la finalización de los trabajos, entregará TRES ejemplares debidamente encuadernados, de todos los trabajos objeto del PLIEGO DE CONDICIONES.

Se incluirán dos CD-ROM con todo el proyecto en formato PDF partido en sus capítulos así como dos CD-ROM con todo el proyecto en formato abierto (doc, dwg, etc)

En cada CD-ROM, se cumplirán los siguientes requisitos:

1. Se incluirá un archivo de texto con carácter de índice (formato Microsoft® Word), donde se detallará la composición de cada CD-ROM entregado.

Entre otros contendrá:

1.1. Árbol de directorios y subdirectorios del proyecto, plan ó estudio.

1.2. Nombre, composición y extensión de los archivos.

Todos los archivos, se incluirán en su formato original (\*.dwg, \*.doc, etc...) y nunca en formatos de archivo comprimido (\*.arj, \*.zip, o similares).

2. Se estructurará el CD-ROM de una forma similar a la siguiente:

Cada Proyecto específico contendrá la documentación:

- 1 Memoria
- 2 Planos
- 3 Pliegos
- 4 Presupuesto

Su contenido será:

#### **Memoria**

Antecedentes

Datos de partida y condiciones del proyecto

Estudios previos y gestiones realizadas

Descripción de la solución aportada

Cuadro de superficies

Sistema constructivo, materiales e instalaciones

Lista de documentos del proyecto de construcción

#### **Anejo**

Normativa técnica de aplicación en los proyectos y en la ejecución de la obra.

Plan de obra.

Cálculo de estructuras.

Instalaciones mecánicas.

Instalaciones eléctricas.

Cumplimiento de la normativa sobre supresión de barreras arquitectónicas.

Justificación de precios.

Calidades de los materiales

Estudio de Gestión de Residuos (Real Decreto 105/2008) de 13 de febrero por el que se regula

la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición RCD.

### **Planos**

Estructura.

Arquitectura.

Instalaciones de electricidad y comunicaciones.

Instalaciones mecánicas.

### **Pliego de prescripciones técnicas particulares**

#### **Generalidades**

Pliego de prescripciones técnicas particulares de estructuras.

Pliego de prescripciones técnicas particulares de edificación.

Pliego de prescripciones técnicas particulares de instalaciones mecánicas.

Pliego de prescripciones técnicas particulares de instalaciones eléctricas.

Pliego de prescripciones técnicas particulares de electrificación.

Pliego de prescripciones técnicas particulares de seguridad, comunicaciones y control.

### **Mediciones y presupuesto**

Mediciones.

Cuadro de precios.

Presupuestos parciales.

Resumen de presupuesto.

### **3. Formatos de archivos admitidos:**

- Dibujos de proyectos: AutoCAD® (Versión 2015 o posterior)
- Archivos de texto: Microsoft® Word (Versión 2013)
- Hojas de cálculo: Microsoft® Excel (Versión 2013)
- Bases de datos: Microsoft® Access (Versión 2013)
- Mediciones y Presupuestos Presto® 2016 y archivo FIEBDC
- Fotografías Formato JPEG
- Copia de todo el Proyecto Formato de Adobe Acrobat PDF