

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE UNA**  
**FIRMA CONSULTORA DE INGENIERÍA PARA LA ELABORACIÓN DE:**  
**Adecuación de los productos para licitación de obras en Nuevo Amanecer y Los Reyes.**

CONTENIDO

1. LLAMADO .....	2
2. ANTECEDENTES. ....	2
3. OBJETIVO.....	2
4. ALCANCE o APLICACIÓN. ....	3
5. ALCANCE PARTICULAR DE LA CONSULTORÍA y ENTREGABLES .....	4
6. ENTREGABLES DEL PROYECTO.....	7
7. FORMA DE PAGO .....	7
8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA.....	7
9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA .....	8
10. PONDERACIÓN DE LA CALIDAD Y EL PRECIO .....	8
11. PLAZOS .....	9
12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	9

## 1. LLAMADO

Llamado a presentación de presupuestos por servicio de consultoría para la adecuación de los productos para licitación de obras en Nuevo Amanecer, Los Reyes y Los Corderos.

## 2. ANTECEDENTES.

La Dirección Nacional de Integración Socio Urbana (DINISU) del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial tiene como misión coordinar la acción socio urbana conjunta para atender la precariedad socio-habitacional informal dispersa o concentrada, promoviendo la integración social y la mejora de la calidad de vida de la población destinataria. Su objetivo general es promover acciones de integración socio territorial, donde se articulan políticas de vivienda e infraestructura, políticas sociales, focalizando en áreas de la informalidad urbana atendiendo a los sectores más vulnerables y procurando optimizar el aprovechamiento de la infraestructura instalada y el uso más eficiente de los recursos. La DINISU gestiona un portafolio amplio de intervenciones en todo el territorio nacional.

A modo de insumo para realización de los trabajos se proporcionará a la Firma Consultora:

- Recaudos gráficos y escritos del el Proyecto Ejecutivo elaborado por la Consultora Aguilar y Asociados
- Nota de observaciones del Grupo Asesor de La Intendencia Municipal de Montevideo a el Proyecto Ejecutivo elaborado por la Consultora Aguilar y Asociados

## 3. OBJETIVO.

El objetivo de la consultoría es la revisión y adecuación del proyecto ejecutivo de la intervención socio-urbana correspondiente a la relocalización y/o regularización de los asentamientos **Nuevo Amanecer y Los Reyes** que incluye el proyecto de realojos de **Los Corderos** en un predio cercano.

Este objetivo incluye el ajuste al diseño y la producción de documentación para la licitación y posterior ejecución de las obras, gestión de los trámites necesarios ante la Intendencia y administraciones que correspondan, el asesoramiento durante el proceso de licitación para la construcción y la confección de los presupuestos de oficina.

#### 4. ALCANCE o APLICACIÓN.

El alcance del desarrollo de proyecto tiene como objetivo principal la producción de toda la información necesaria para licitar y ejecutar las tareas de infraestructura, y desarrollo social definidas.

El alcance incluye, pero no se limita a, las siguientes tareas o actividades:

##### PROYECTO EJECUTIVO

- Realizar la revisión y adecuación del Proyecto elaborado por la Consultora Aguilar y Asociados
- Realizar el Proyecto Ejecutivo de Red de Desagües Pluviales  
Realizar los ajustes que sean necesarios producto de las adecuaciones realizadas a los proyectos mencionados.
- Proyecto técnico eléctrico
- Proyecto técnico vial
- Elaboración y gestión del proyecto de fraccionamiento que deberá ser aprobado por la Intendencia Departamental correspondiente e inscripto en Catastro.
- Elaboración de Recaudos para construir.
- Ajustes finales y detalles adicionales para construir
- Se deberán obtener las aprobaciones por parte de las distintas divisiones de Intendencia de Montevideo y del Grupo Asesor levantando las observaciones planteadas en la etapa anterior.
- Se deberán obtener las aprobaciones en OSE y coordinar con UTE el Proyecto de Alumbrado con el de Red Eléctrica debiendo analizar, complementar y modificar los documentos entregados por la consultora anteriormente mencionada

##### PRESUPUESTO DE OFICINA

- Elaborar el presupuesto general de obra.
- Elaborar el presupuesto por etapas de obra.

##### ETAPABILIDAD DE LAS OBRAS

- Presentar plan de etapas de obra.
- Presentar cronograma completo considerando las distintas etapas.

Una vez definido el plan de etapas se deberán elaborar los recaudos licitatorios de cada una.

Se organizarán los documentos (láminas de proyecto, especificaciones técnicas y memorias correspondientes, rubrados y precios de oficina) en los siguientes:

- Sector de realojos Los Corderos.
- Asentamiento Los Reyes.
- Asentamiento Nuevo Amanecer.

## LICITACIÓN

- Se deberá brindar asesoramiento durante el llamado a obra en lo relativo al proyecto realizado, acompañando el proceso hasta la apertura de las ofertas, aportando su conocimiento del proyecto.

### 5. ALCANCE PARTICULAR DE LA CONSULTORÍA y ENTREGABLES

Todos los documentos originales que presente la Firma Consultora deberán llevar la firma del técnico responsable.

Los trabajos incluidos comprenden:

#### **Drenaje Pluvial**

Se realizará el estudio del macro drenaje y el micro drenaje. Se revisará el proyecto entregado y se realizarán los ajustes y complementos necesarios en función de las observaciones realizadas por la IM.

#### **Macro drenaje:**

El macrodrenaje comprende a las conducciones (colectores pluviales y cauces naturales).

Para el macrodrenaje se elaborará un modelo SWMM con el cual se evaluará el sistema de drenajes (principalmente la cañada Matilde) y se complementará, en caso de ser necesario, la red de colectores de macro drenaje. Se coordinará con la IM las condiciones de borde a imponer en este sistema para asegurar el correcto escurrimiento.

Se presentarán los detalles de todas las componentes proyectadas, incluyendo los planos de detalles estructurales (encofrados y armaduras).

#### **Micro drenaje**

Se evaluará la capacidad de conducción del perfil de calle y se localizarán las captaciones que derivarán las aguas hacia las conducciones de macro drenaje.

En esta disciplina se presentarán los siguientes productos:

- Piezas gráficas:
  - Planimetría general con las conducciones y ubicación de las captaciones
  - Perfiles longitudinales de las macro conducciones
  - Láminas de detalles particulares y secciones tipos de las conducciones

Informes:

- Memoria descriptiva y de cálculo
- Especificaciones técnicas
- Cuadro de metrajes y presupuesto de oficina

### **Saneamiento**

Se revisará y readecuará el proyecto de saneamiento contemplando y verificando la conectividad de las viviendas con las cotas de los umbrales de las viviendas.

En caso de que se considere necesario elaborar un nuevo proyecto se deberá presentar previamente la justificación correspondiente y contar con la aprobación por parte del Contratante.

Se entregarán los siguientes productos:

- Piezas gráficas
  - Planimetría general de la red de colectores.
  - Planimetría con la ubicación de las conexiones.
  - Perfiles longitudinales de todos los colectores, con las proyecciones de los umbrales para la verificación de la conectividad de las viviendas
- Informes:
  - Memoria descriptiva y de cálculo.
  - Especificaciones técnicas
  - Cuadro de metrajes y presupuesto de oficina.

### **Agua Potable**

Se cuenta con la viabilidad por parte de OSE. No se cuenta con la aprobación de los técnicos de la Sub Gerencia de Distribución. Se ajustará el plano de agua potable para entregar a OSE y se entablarán los intercambios necesarios para ajustar los diseños si fuese necesario. Particularmente en los asentamientos Nuevo Amanecer y Los Reyes se considerará la instalación de tuberías en todas las aceras, al igual que en Zona de Realojos.

Se entregarán los siguientes productos:

- Piezas gráficas:
  - Planimetría general de la red de agua potable.
  - Cuadro de metrajes y presupuesto de oficina

### **Diseño Vial**

A partir del proyecto antecedente con el fin de levantar las observaciones formuladas por el Grupo Asesor se elaborarán los siguientes documentos.

- Piezas gráficas:
  - Planimetría general con alineamientos de las calles y tabla de puntos para el replanteo de los ejes de calle, radios de esquinas, anchos de calle acorde a lo presentado en el proyecto antecedente. Bordes de pavimentos. Veredas.
  - Perfiles longitudinales por el eje de todas las calles, con indicación de cruces de calles y umbrales relevados topográficamente proyectados en el perfil.
  - Perfiles longitudinales de veredas con proyección de calle y umbrales.
  - Secciones tipo con la definición geométrica y estructural de los pavimentos según la tipología de cada calle (calzada y vereda)
  - Señalización horizontal y vertical de todas las calles con ubicación de paradas en caso de requerirse.
  - Secciones transversales de las calles de proyecto cada 25 m.
  - Detalle de resolución de esquinas con puntos para replanteo con cotas y pendientes.

- Informes:
  - Memoria descriptiva
  - Especificaciones técnicas
  - Cuadro de metrajes y presupuesto de oficina.

#### **Proyecto de Alumbrado Público**

Se revisará y/o modificará los documentos entregados y se realizará la entrega a la Unidad Técnica de Alumbrado Público (UTAP) de la Intendencia de Montevideo para obtener su aprobación. Se realizarán las coordinaciones con UTE para la ubicación de postaciones. Esto demandará intercambios con las unidades mencionadas con el fin de que el proyecto sea de su aceptación y aprobación.

A partir del proyecto antecedente se elaborarán los siguientes documentos:

- Piezas gráficas
  - Planimetría general con la ubicación y definición de las componentes del proyecto.
  - Diagramas unifilares
- Informes:
  - Memoria descriptiva
  - Especificaciones técnicas
  - Cuadro de metrajes y presupuesto de oficina

#### **Obras de Parquización y Acondicionamiento Urbano**

Se revisará y readecuará el Proyecto en función de los cambios que surjan como consecuencia de los ajustes realizados

#### **Afectación por ensanche de Avda Mendoza**

Con posterioridad a la elaboración del Proyecto Ejecutivo por la consultora Aguilar y Asociado se confirmó por parte de la IM, el proyecto de ensanche de Av. Mendoza. Se deberán realizar los ajustes necesarios en los todos los recaudos afectados.

#### **Topografía- Agrimensura**

Se realizará las verificaciones tomando una serie de puntos para validar el relevamiento, y se incorporarán relevamientos complementarios necesarios para realizar los distintos proyectos. Se analizará la ubicación de la faja de afectación del futuro proyecto de ensanche de la Av. Mendoza para verificar si impacta o no al sector de realojos ubicado al este de la Av. Mendoza. En caso de verse afectado el proyecto por el ensanche de Mendoza se realizarán los ajustes necesarios en los planos de fraccionamiento, deberá considerarse el ajuste de hasta 57 planos de mensura.

#### **Estudios de suelo**

Se plantea realizar los siguientes estudios de suelo:

- 15 cateos con pala americana hasta 2 m de profundidad con descripción visual de estratos y clasificación de material a 1m de profundidad (1 muestra por punto). Se coordinará la ubicación de puntos a catear.

- 4 CBR y Proctor
- 6 SPT

### **Coordinación con Equipo Social**

La Contratante contratará a un equipo de profesionales para llevar adelante el Plan Social del proyecto incluida la revisión del Padrón de Beneficiarios.

El Oferente deberá coordinar con este equipo para informar y aclarar a la población del barrio el avance de proyecto, así como suministrar insumos de proyecto necesarios para cumplir con los distintos hitos de dicho plan.

### **6. ENTREGABLES DEL PROYECTO**

Luego de cada entrega, el comité de evaluación de proyectos presentará por escrito una devolución sobre los recaudos recibidos, en la que se indicarán consultas, comentarios y observaciones que deberán ser subsanadas previo a la siguiente etapa de entrega del proyecto

### **7. FORMA DE PAGO**

El monto total del contrato se dividirá entre las etapas de proyecto conforme a los siguientes porcentajes:

<b>Etapas de proyecto</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Hito</b>
1) Plan de trabajo y cronograma ajustado	10%	Contra entrega de plan de trabajo
2) Proyecto y coordinación de servicios (OSE y UTE)	20%	Contra entrega y presentación ante organismos de proyecto
3) Proyecto básico y presentación para aprobación municipal	30%	Contra presentación para aprobación municipal
4) Gestión de aprobación municipal	10%	Contra aprobación municipal
5) Ajuste y coordinación general	20%	Contra aprobación de proyecto general por Contratante
6) Elaboración de recaudos para licitar	5%	Contra entrega de recaudos para construir
7) Acompañamiento etapa de Licitación	5%	Contra la adjudicación de la obra

### **8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

A continuación, se detallan los ítems a ser evaluados mediante puntajes y detalle del sistema de asignación de puntos en cada caso.

El total de puntos para los criterios técnicos será de 100 puntos. El mínimo puntaje técnico

14.1	<b>Experiencia de la firma consultora</b>	<b>Máx. 35 ptos</b>
14.1.1	Experiencia general en proyectos ejecutivos de infraestructura urbana para obras de montos mayores a 10 millones US\$	Máx 15 ptos (3 ptos por proyecto)
14.1.1	Experiencia específica en Intervenciones y/o proyectos de integración social y urbana (asentamientos) para más de 1.000 habitantes.	Máx 20 ptos (4 ptos por proyecto)
14.2	<b>Metodología</b>	<b>Máx. 20 ptos</b>
14.2.1	Enfoque técnico y metodología	Max. 10 ptos
14.2.2	Plan de trabajo	Max. 5 ptos
14.2.3	Organización y dotación del personal	Max. 5 ptos
14.3	<b>Equipo técnico</b>	<b>Máx 45 ptos</b>
14.3.1	Especialista en Hidráulica: Ingeniero Civil perfil Hidráulico Ambiental con 15 años de experiencia y proyectos de integración social y urbana.	3 ptos por proyecto (máx 15 ptos)
14.3.2	Especialista Vial Ingeniero Civil perfil Transporte y Vías de Comunicación con 15 años de experiencia y proyectos de integración social y urbana (asentamientos).	2 ptos por proyecto (máx 10 ptos)
14.3.3	Especialista Eléctrico: Ingeniero Eléctrico con 15 años de experiencia y proyectos de integración social y urbana (asentamientos).	2 ptos por proyecto (máx 10 ptos)
14.3.4	Especialista en arquitectura y urbanismo: Arquitecto con 15 años de experiencia y proyectos de integración social y urbana (asentamientos).	2 ptos por proyecto (máx 10 ptos)

(Pt) requerido para calificar es de 70 puntos sobre 100.

## 9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La fórmula para determinar los puntajes financieros es la siguiente:

$Pf=100 \times Fm/F$ , donde Pf es el puntaje financiero, Fm es el precio más bajo y F es el precio de la propuesta en consideración.

## 10. PONDERACIÓN DE LA CALIDAD Y EL PRECIO

Las ponderaciones asignadas a las propuestas técnicas y financieras son:

T=0.6

P=0.4

Puntaje final combinado =  $0.6 \times Pt + 0.4 \times Pf$



## 11. PLAZOS

El plazo para la entrega del proyecto ejecutivo es de 5 meses.

<b>Etapas de proyecto</b>	<b>Plazo</b>
1) Plan de trabajo y cronograma ajustado	5 días posterior al perfeccionamiento del contrato.
2) Proyecto y coordinación de servicios (OSE y UTE)	1 mes
3) Proyecto básico y presentación para aprobación municipal	1 mes
4) Gestión de aprobación municipal	1 mes
5) Ajuste y coordinación general	1 mes
6) Elaboración de recaudos para licitar	1 mes
7) Acompañamiento etapa de Licitación	Plazo máximo: 12 meses después de cumplida la etapa 6

## 12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La empresa consultora, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrá revelar en ningún momento a persona o entidad alguna ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios. Ni la empresa consultora ni cualquier persona que haya colaborado en su trabajo, podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de la prestación de los servicios.

### Propiedad del Contratante de los documentos preparados por el Consultor

Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes, documentos y programas de computación preparados por la empresa consultora para el Contratante en virtud de este Contrato pasarán a ser de propiedad del Contratante. La empresa consultora entregará a él Contratante dichos documentos, junto con un inventario detallado, a más tardar en la fecha de terminación del Contrato. La empresa constructora podrá conservar una copia de dichos documentos y de los programas de computación y utilizar dichos programas para su propio uso con la aprobación previa del Contratante.