Asunción, … de mayo de 2012.

Señor(es)
PROVEEDORES
Presente:

Me dirijo a usted(es), con el objeto de remitirle(s) la comunicación Suplementaria Nº 4 en la cual se transcribe el Addendum Nº 2, en el marco de la Licitación Pública Nacional N° 02/2012 "SERVICIOS DE CONSULTORIA DE PROYECTO COMPLETO – DISEÑO ARQUITECTONICO DETALLADO – PROYECTO ESPECIALES Y FISCALIZACIÓN PARA ESTACIONAMIENTO DEL CONGRESO NACIONAL", con ID N° 240363, el mismo pasa a formar parte del Pliego de Bases y Condiciones.

ADDENDUM Nº 2

La Unidad Operativa de Contrataciones, amparada en lo que dispone el artículo 22º de la Ley 2051/03 y el artículo 40 del Decreto Nº 21909 que reglamenta la Ley 2.051/03, en el marco de la Licitación Pública Nacional LPN N° 02/2012 "SERVICIOS DE CONSULTORIA DE PROYECTO COMPLETO – DISEÑO ARQUITECTONICO DETALLADO – PROYECTO ESPECIALES Y FISCALIZACIÓN PARA ESTACIONAMIENTO DEL CONGRESO NACIONAL", con ID N° 240363, el mismo pasa a formar parte del Pliego de Bases y Condiciones, procede a introducir las siguientes modificaciones en el Pliego de Bases y Condiciones:

1. **En la Sección 2– Instrucciones para los Consultores:**
   En la sub-cláusula 15.1:

   Inciso b)
   Donde dice:
   b) documentos legales indicados en la cláusula 14.2 siguiente;
   Debe decir:
   b) documentos legales indicados en la cláusula 15.2 siguiente;

   Inciso c)
   Donde dice:
   c) documentos que acrediten las calificaciones del Solicitante, detallados en la Sección II, Datos de la Precalificación, en concordancia con la Sección III, Criterios de Evaluación; y
   Debe decir:
   c) documentos que acrediten las calificaciones del Solicitante, indicados en los Formularios Técnicos de la Sección III y en la cláusula 20.1 de la Hoja de Datos, que sirvan para avalar la información requerida; y

   Inciso d)
   Donde dice:
   d. cualquier otro documento requerido en los Datos de la Precalificación (DDP).
   Debe decir:
   d. cualquier otro documento requerido en la Hoja de Datos.

2. **En la Sección 2 – Instrucciones a los Consultores, Hoja de Datos:**

- **Se agrega la cláusula 15.1 (d)**

18.5	Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta y que demuestran que se hallan calificado para ejecutar el contrato: a) Contrato de Desarrollo de proyectos de obras similares (Mínimo tres) b) Contrato de Fiscalización de obras similares (Mínimo tres)

- **Se modifica la cláusula 18.5, quedando como sigue:**

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

18.5	**Para propósitos de la presentación de las ofertas**, la dirección de la Convocante es: Atención: *Sra. Justina Casco González, Directora de UOC* Dirección: *Oficina de UOC del Congreso de la Nación, 14 de mayo esq. Avda. República – Ex Casa de la Cultura.* Ciudad: Asunción, Paraguay La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: 04 de junio de 2012 Hora: 09:00 a.m.

- **Se modifica la cláusula 18.6, quedando como sigue:**

18.6	**La apertura de las propuestas técnicas tendrá lugar en**: Dirección: *14 de mayo esq. Avda. República* Número de Piso/Oficina: *Sala de Reuniones de la Presidencia del Congreso de la Nación, 3° Piso* Ciudad: Asunción, Paraguay Fecha: 04 *de junio del 2012* Hora: 09*:30 a.m.*

3. **En la Sección 4. Propuesta de Precio – Formularios Estándar:**
   - Se modifica el nombre del Formulario PR-5 quedando como sigue: "Desglose de Gastos Varios"

4. **Se modifica la numeración de los términos de referencia quedando como sigue:**

Sección 5. Términos de referencia

***Objeto del llamado a Consultoría**:*

Para la Contratación de Servicios Técnicos de Consultoría (Proyecto Completo –Diseño Arquitectónico Detallado-, Cálculos y Desarrollo de Proyectos Técnicos Especiales y Fiscalización), para la obra relativa a ESTACIONAMIENTO para el Congreso Nacional, cuya superficie cubierta será de aprox. 20.000 m2,. Los mismos serán utilizados en procedimientos de Licitación por Concurso de Propuestas de firmas consultoras regidos por la Ley N° 2051/03 "De contrataciones Públicas" Art. 16 Inc "b".
Los Servicios de Consultorías se enmarcan en el desarrollo de todas las prestaciones solicitadas.
Los Consultores asumirán todos los costos asociados con la preparación y presentación de sus propuestas. La Convocante no está obligada a aceptar propuesta alguna.

SERVICIOS A CONTRATAR

i. Proyecto Completo – Diseño Arquitectónico Detallado- (excluido anteproyecto) (80101507-005)
ii. Consultoría de proyectos Técnicos Especiales (81101508-999)
iii. Fiscalización (81101508-001)

1. ESTUDIOS PRELIMINARES

Comprende el compendio de toda la información necesaria previamente para la elaboración del proyecto arquitectónico:

1.1. Estudio Geotécnico

Los sitios específicos de los puntos de sondeo o exploraciones de suelos podrán ser establecidos de acuerdo a la siguiente propuesta:

- Zonas de mayor carga estructural
- Presencia de suelos compresibles o finos

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

- Recomendaciones de los tipos de fundaciones que eventualmente podrán ser propuestas, considerando la alternativa más conveniente económicamente y de mayor seguridad para el proyecto

Se realizarán dichas exploraciones mediante la ejecución de perforaciones, para determinar la secuencia estratigráfica mencionada y obtener muestras adecuadas para la confección de un perfil resistente del terreno.

1.1.1. Reconocimiento del ámbito del proyecto.

El Estudio tendrá por objeto definir la secuencia de las distintas capas que constituyen la formación estratigráfica del suelo dentro de la profundidad activa para la fundación a construir, determinando las propiedades físicas, mecánicas e hidráulicas que se necesiten conocer a efectos de prever adecuadamente el comportamiento del suelo donde se implantará la obra.

1.1.2. Delimitación del ámbito del proyecto.

Dentro del estudio de suelo, se ejecutarán ensayos SPT (Standard Penetration Test) con retiro de muestras amasadas o perturbadas a cada metro, para caracterización en laboratorio de los estratos considerados representativos (consistentes en granulometría, compacidad y consistencia que incluye a los límites líquido y plástico y otros parámetros como por ejemplo humedades, densidades y nivel freático).

1.1.3. Prospección edafológica, toma de muestras, lectura de perfiles y mapeo de los suelos de acuerdo a sus características edafológicas.

Conforme a Normas Internacionales vigentes se deben establecer los siguientes criterios:
- Entre 200 y 1200 m2 un sondeo por cada 200 m2
- Entre 1.200 m2 y 2.400 m2 un sondeo por cada 400m2 que sobrepase los 1.200 m2
- Para mayor a 2.400 m2 la cantidad de sondeos será: 25 sondeos, distribuidos uniformemente, distando 15 m uno del otro, abarcando la superficie que ocuparán los nuevos bloques a ser construidos. La profundidad mínima recomendada de los sondeos es de 10 metros, de manera que se tenga un contraste para la definición adecuada de la estratigrafía local; salvo rechazo, número de SPT mayor o igual a 50.

1.1.4. Propiedades mecánicas o hidráulicas de los suelos

Se determinarán las propiedades mecánicas necesarias para una adecuada elección del tipo de fundación a ser construida.
Se definirá la profundidad de la napa freática.

1.1.5. El Estudio de Suelo deberá determinar:
Se determinarán todas las propiedades físicas necesarias para la identificación adecuada a los requerimientos del problema a resolver.

1.1.5.1. Tensión admisible del suelo.
1.1.5.2. Nivel de napas de agua.
1.1.5.3. Estudio de muestras, que incluye:
- 1.1.5.3.1. Contenido natural de humedad.
- 1.1.5.3.2. Límite Líquido.
- 1.1.5.3.3. Límite Plástico.
- 1.1.5.3.4. Porcentaje que por lavado pasa el tamiz Nº 200.
- 1.1.5.3.5. Análisis granulométrico.

1.1.5.4. Análisis químico de muestras, que incluye:
- 1.1.5.4.1. Sulfatos,
- 1.1.5.4.2. Cloruros.
- 1.1.5.4.3. PH.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

1.1.6. El Ensayo de Percolación deberá determinar:
La tasa de infiltración del suelo, o sea, la capacidad de absorción del suelo.

1.2. Relevamiento planialtimétrico y de arborización existente

1.2.1. Relevamiento planialtimétrico

El consultor deberá realizar el relevamiento de la propiedad identificando los lindes, sus rumbos, cotas de nivel, accidentes naturales (cursos de agua, pozos profundos, afloraciones pétreas, etc), y el perfil de las construcciones existentes en la propiedad, calles y avenidas adyacentes, camineros peatonales y calles de circulación vehicular interna, acometidas y ubicación del equipamiento de servicios públicos (ANDE, COPACO, ESSAP).

1.2.2. Relevamiento de la arborización existente

El consultor deberá relevar la arborización existente identificando con precisión su ubicación, especies, diámetro aproximado de envergadura del árbol.

2. APROBACIÓN MUNICIPAL DE PLANOS

Comprende todas las gestiones que deben realizarse ante el municipio afectado con el objeto cumplir con los compromisos impositivos y recibir la aprobación de planos correspondiente.

2.1. Presupuesto para liquidación de tasas e impuestos municipales

El consultor deberá presentar al Supervisor el presupuesto de liquidación de todos los compromisos correspondientes al Congreso Nacional como propietario del Inmueble afectado, expedidos por la Municipalidad local, para tramitar su pago. El oferente no deberá incluir en su oferta los costos mencionados pero si el costo de su gestión.

2.2. Carpeta de planos aprobada

Incluye la carpeta con las copias de los planos y planillas sellados/as y rubricados/as por la Municipalidad local. Especial atención se debe conferir a la obtención de la certificación del sistema de prevención contra incendio y la identificación de las puertas para la evacuación de emergencia.

3. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DETALLADO

La carpeta deberá incluir, aunque no está limitada a las siguientes categorías de planos de representación, enumeradas más abajo, y se presentarán en cantidad y escala conveniente o necesaria para su representación técnica. La CONVOCANTE podrá solicitar planos adicionales si a su criterio estos sean necesarios para completar la representación integral del edificio y sus componentes.

3.1. Planos de Arquitectura

3.1.1. Plantas de localización e implantación
3.1.2. Planta de arborización
3.1.3. Planta y perfiles de movimiento de suelos incluyendo un cuadro con el cómputo del desmonte y relleno previsto.
3.1.4. Planta General de accesos, circulaciones peatonales, vehiculares y estacionamiento.
3.1.5. Plantas arquitectónicas equipadas por cada nivel o subnivel
3.1.6. Plantas arquitectónicas acotadas por cada nivel o subnivel
3.1.7. Cortes transversales y longitudinales
3.1.8. Fachadas (4 como mínimo)

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

3.1.9. Isométricas de conjunto (2 como mínimo)
3.1.10. Perspectivas a nivel de observador (2 como mínimo)
3.2. Detalles Arquitectónicos
3.3. Detalles Constructivos
3.4. Detalles y Planillas de Aberturas
3.5. Memoria Descriptiva y Justificativa

4. DISEÑO ESTRUCTURAL E INSTALACIONES

El diseño de las estructuras e instalaciones sanitarias, eléctricas, de prevención de incendios, es parte de la consultoría y es por ello que será como responsable con el especialista de los estudios que realiza, debiendo responder por el trabajo realizado durante los siguientes diez (10) años.

4.1. Memoria y cálculo del diseño de las fundaciones y de la estructura principal del edificio

Para el diseño estructural las normas técnicas sugeridas para la elaboración del proyecto estructural son la EHE – Instrucción del Hormigón Estructural – España, CEB-FIP (Comité Eurointernacional del Hormigón, Federación Internacional de Pretensado) y la ACI 318/95 (American Concrete Institute). Es de fundamental importancia que el modelo estructural represente de la mejor manera posible el comportamiento de la edificación a construirse. El modelo estructural debe representar prácticamente las mismas propiedades, características, formas, apoyos, cargas, etc., de la estructura real. Requisitos mínimos del análisis estructural previstos son el Cálculo por computadora que sean comprobados por el CONVOCANTE, Análisis tridimensional 3D, se deberá tener en cuenta también los estudios de cargas gravitacionales, de viento, de operación. Los **PLANOS ESTRUCTURALES** mínimos permitidos debe ser suficiente para facilitar una adecuada y correcta interpretación de la estructura a construirse como la de *Cimentación con su detalle* (zapatas aisladas, combinadas, cimientos corridos, losas radier de fundación, etc.) en planta y al menos dos secciones por cada tipo y variante de cimentación; *Plantas de cada piso* mostrando la geometría y formas de las plantas estructurales piso por piso, destacando la localización de columnas, vigas, losas, muros, rampas, escaleras, detalles especiales, etc.; *Columnas* con detalle del armado y dimensiones de columnas nivel por nivel (cuadro de columnas); *Vigas* incluyendo el detalles del armado de todas las vigas que componen la estructura, piso por piso. Se deberá mostrar todas las vigas en sección longitudinal y transversal; *Losas* indicando si son aligerada en una dirección, en dos direcciones, losas planas, con viguetas, etc., mostrando el armado losa por losa y piso por piso, incluyendo si es preciso en planta con la localización de las vigas, columnas, muros, escaleras, etc. *Escaleras* con el detalle del armado de todas las escaleras de la estructura en planos de planta y sección para todos los niveles, parcial y total de recorrido. *Muros de Contención* su detalle del armado y dimensiones de estos muros nivel por nivel en planos de planta y sección; *Muros de soporte y/o de corte (Caja de ascensor) e*n los que se muestre el detalle del armado y dimensiones de estos muros nivel por nivel en planta y en sección; *Tanques* planos en los que se indica si son elevados, cisternas, etc.; mostrando en planta y sección el armado y dimensión de dichos elementos, además de sus condiciones de sustentación; *Otros planos como cortes transversales de cada bloque.* Se espera contar con datos relacionados al **VOLUMEN DE HORMIGÓN** como Cómputos métricos de estructuras de hormigón armado, por ítems cuantificados en m3. Asimismo **PLANILLA DE FIERROS** con los detalles del acero de refuerzo de cada elemento estructural, con un croquis por cada pieza estructural con la forma del refuerzo, sus medidas, sus diámetros, sus longitudes y sus cantidades. Prever la luz estructural, reservando un espacio para la disposición de las instalaciones mas el cielo raso debe permitir una altura libre de piso a cielo raso de 2,70 m. como mínimo.

4.2. Sistema de desagüe pluvial interno y externo

Al diseñar el sistema sanitario, el análisis debe enmarcarse en Las **NORMAS TÉCNICAS** a ser cumplidas se refieren estrictamente a la NORMA PARAGUAYA NP Nº 44 y NP 68 y las normas internacionales ABNT, IRAM, DIN y ASTM para los materiales a ser utilizados. Se considera de fundamental importancia que el diseño de la instalación de agua corriente interior deberá garantizar una simultaneidad de **20** tomas con 1,5 k/cm2 de presión mínima en cada uno en cada piso de cada bloque. La

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

instalación estará proyectada para que se produzca una evacuación rápida y efectiva de todas las aguas pluviales. Así mismo se espera que el *SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA FRIA* contemple la Red de distribución de agua fría y caliente, Tanques de agua subterráneo y elevados, Dimensionamiento de tuberías de distribución; el *SISTEMA DE DESAGUE SANITARIO*, disponga de un dimensionamiento adecuado del Sistema de ventilación, Sistema de alcantarillado sanitario y el ***SISTEMA DE DESAGUE Y ALCANTARILLADO PLUVIAL***, el Cálculo de los caudales pluviales y de las áreas de aporte, dimensionamiento de las tuberías, Laguna de estabilización – campo filtrante si fuese necesario.

La **MEMORIA DE CÁLCULO** debe contener en forma explícita **Datos Generales del proyecto,** Indicando nombre, localización del sistema, su tamaño o magnitud, función del sistema y sus partes y otras características importantes; **Descripción de los modelos utilizados** describiendo la estructuración de los sistemas en la edificación, definir los sistemas, incluyendo en la memoria descriptiva la justificación y fundamentación del modelo utilizado, con sus respectivas características; **Metodología de cálculo,** definiendo el tipo de cálculo realizado, las condiciones asumidas (considerando la situación más desfavorable), las aplicaciones, los conceptos teóricos y considerar la dotación de agua para instalaciones del tipo del llamado ***(ESTACIONAMIENTO)***, la metodología usada y por sobretodo tener en cuenta que **cada bloque es una unidad independiente de los demás**. **Características técnicas para el Agua Corriente fría** considerando al sistema de abastecimiento de agua comprende las instalaciones interiores desde el medidor o dispositivo regulador o de control, sin incluirlo, hasta cada uno de los puntos de consumo; las instalaciones de agua fría deben ser diseñadas y construidas de modo que preserven su calidad y garanticen su cantidad y presión de servicio en los puntos de consumo, no se permitirán conexiones cruzadas en todo el sistema de alimentación y distribución de agua , el sistema de alimentación y distribución de agua estará dotado de válvulas de interrupción, como mínimo en cada piso, alimentador o sección de la red de distribución interior, en cada servicio sanitario, con mas de tres aparatos, inmediatamente después del medidor. Los diámetros de las tuberías de distribución se calcularán con el método Hunter (Método de Gastos Probables), la presión estática máxima no debe ser superior a 50 m (0.490 MPa) de columna de agua, la presión mínima de salida de los aparatos sanitarios será de 2 m (0,020 MPa) salvo aquellos equipados con válvulas semiautomáticas, automáticas o equipos especiales en los que la presión estará dada por las recomendaciones de los fabricantes, en caso que las tuberías de distribución de agua para consumo humano, vayan enterradas deberán alejarse lo más posible de los desagües; por ningún motivo esta distancia será menor de 0,50 m medida horizontal, ni menos de 0,15 m por encima del desagüe. Cuando las tuberías de agua para consumo humano crucen redes de aguas residuales, deberán colocarse siempre por encima de éstos y a una distancia vertical no menor de 0,15 m. Para el cálculo del diámetro de las tuberías de distribución, la velocidad mínima será de 0,60 m/s. Las tuberías de agua fría deberán ubicarse teniendo en cuenta el aspecto estructural y constructivo de la edificación, debiendo evitarse cualquier daño o disminución de la resistencia de los elementos estructurales. Las tuberías verticales deberán ser colocadas en ductos o espacios especialmente previstos para tal fin y cuyas dimensiones y accesos deberán ser tales que permitan su instalación, revisión, reparación, remoción y mantenimiento. Se podrá ubicar en el mismo ducto la tubería de agua fría y agua caliente siempre que exista una separación mínima de 0,15 m entre sus generatrices más próximas, permitiendo la ubicación de alimentadores de agua y montantes de aguas residuales o de lluvia, en un mismo ducto vertical o espacios, siempre que exista una separación mínima de 0,20 m entre sus generatrices más próximas. Para los casos de tuberías colgadas o adosadas deberán fijarse a la estructura evitando que se produzcan esfuerzos secundarios en las tuberías, las tuberías enterradas deberán colocarse en zanjas de dimensiones tales que permitan su protección y fácil instalación. En cuanto al **Almacenamiento y Regulación** se espera que los depósitos de agua estén diseñados y construidos en forma tal que preserven la calidad del agua y que permitan el suministro de agua en forma adecuada a todos los aparatos sanitarios e instalaciones previstas; cuando fuere necesario emplear una combinación de cisterna, bombas de elevación y tanque elevado, la capacidad de la primera no será menor de las ¾ partes del consumo diario y la del segundo no menor de ⅓ de dicho consumo; cada uno de ellos con un mínimo de 10000 L. Los depósitos de almacenamiento deberán ser construidos de material resistente e impermeable y estarán dotados de los dispositivos necesarios para su correcta operación y mantenimiento; el diámetro de la tubería de alimentación se calculará para garantizar el volumen mínimo de almacenamiento diario; el control de los niveles de agua en los depósitos, se hará por medio de interruptores automáticos que permitan el control del nivel máximo del agua mediante válvula de llenado, flotador o similar.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

4.3. Instalación Eléctrica (normal y emergencia)

El estudio y diseño de Ingeniería Eléctrica referido al presente proyecto es el documento técnico que servirá para la construcción del Sistema Eléctrico establecido y es la base para la revisión en caso de verificación, modificación y/o fallas en la estructura eléctrica. Con relación a la electricidad, las normas de electrotecnia siempre han estado enfocadas a la Protección de la vida y los bienes materiales y a Proporcionar la suficiente seguridad del servicio de electricidad, en la generación, transmisión, distribución y utilización. El contenido mínimo exigido es el respeto a las Normas Técnicas (Normativa Técnica Ande), un Análisis del sistema de eléctrico y cargas actuantes, Memoria técnica de cálculo, Planos, cómputo métrico y presupuesto detallado y Pliego de Especificaciones Técnicas

4.4. Sistema de Corrientes Débiles (Seguridad, telefonía e Informática)

El consultor deberá desarrollar el cálculo, dimensionamiento y distribución de los sistemas de cableado para el funcionamiento de las redes de Informática, telefonía y el sistema de monitoreo para el control de acceso y otras áreas que sean determinadas por la CONVOCANTE.

4.5. Sistema de Prevención y combate de Incendios

Desarrollar en detalle el mapa de riesgos laborales durante el proceso de ejecución de obra, tentativo, cuantificar costos y estar en concordancia con el plan de mitigación de incidentes y accidentes, así como con el proyecto ejecutivo de las instalaciones para prevención de incendios

4.6 Sistema de Climatización y Ventilación.

El diseño se refiere a la planificación de la instalación de un sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica. Todas las especificaciones del proyecto estarán sujetas a los Reglamentos y Normativas vigentes.
El proyecto tendrá como partida las características constructivas del edificio, la superficie total a climatizar/ventilar, la orientación y carga térmica, los requerimientos de los coeficientes de transmisión de los cerramientos.

El sistema a diseñar tendrá en cuenta la facilidad de mantenimiento, disponibilidad local de servicio técnico y repuesto, así como la independencia de los sistemas a fin evitar trastornos generalizados por fallas o trabajos de mantenimiento. Debido a los usos comunes de un ESTACIONAMIENTO las instalaciones de climatización y ventilación proyectadas se diseñarán y especificarán para que en cada caso particular se alcancen no sólo las condiciones óptimas de confort ambiental (temperatura, humedad, corrientes de aire, ventilación, olores, filtración…) sino que se prestará especial atención a las condiciones de salubridad (ausencia de gérmenes, remoción de sustancias narcóticas o gases tóxicos,) y a que los flujos de aire entre las salas sean los adecuados para el correcto funcionamiento.

Documentos que se deben entregar:
• Características y especificación de los equipos de aire acondicionado, ventilación e instrumentos de control propuestos para el edificio.
• Descripción del sistema.
• Planos de localización de equipos e instrumentos de control
• Planos de trayectoria de tuberías.
• Diagramas eléctricos y de control.
• Hojas de datos de los equipos e instrumentos principales.
• Planilla de cómputo de cantidades

La carpeta de planos de estructura e instalaciones se presentarán en cantidad y escala conveniente o necesaria para su representación técnica. La Convocante podrá solicitar planos adicionales a los presentados

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

por el consultor, si a su criterio estos sean necesarios para completar la representación integral del edificio y sus instalaciones.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

El documento de las especificaciones técnicas es el conjunto de normas relativas a los materiales, mejores prácticas de utilización, proporciones, cantidades, tipo, resistencia, forma y dimensión, incluyendo las mejoras prácticas para la utilización de los mismos en el proceso de ejecución, con conceptos claros sobre los requisitos en materia técnica que deben ser invariables. Para cada uno de los ítems se debe especificar lo siguiente:

5.1. Materiales: Se debe detallar todos los materiales a utilizar en el ítem, especificando, tipo, dimensiones, cantidad, características físico-mecánicas, lugar de aprovisionamiento, etc.
5.2. Procedimiento: Realizar una descripción minuciosa de todo el procedimiento constructivo.
5.3. Maquinaria: Detallar y especificarla maquinaria necesaria para efectuar el ítem.
5.4. Controles: Especificar todos los controles y ensayos necesarios, detallando procedimiento y frecuencia de ejecución.
5.5. Precauciones: Explicar todas las precauciones que deben tomarse para almacenar los materiales y cuidados que se deben tener en el proceso constructivo.
5.6. Medición: Se debe indicar las unidades que se usarán para la medición.
5.7. Aspectos Legales: Se debe advertir que el precio unitario será la compensación total por todos los trabajos, materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, controles y precauciones que indican en la obra.

6. LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA POR LA SECRETARIA DEL AMBIENTE

Responsabilizarse por el diseño del proyecto ejecutivo ante la SEAM.

7. FISCALIZACIÓN DE OBRAS

7.1 ESTOS TRABAJOS COMPRENDERÁN A LAS SIGUIENTES ESPECIALIDADES:

Fiscalización de Fundaciones, Estructuras y Cerramientos
Fiscalización de Terminaciones del Edificio
Fiscalización de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, incluyéndose agua corriente, desagüe cloacal, desagüe pluvial, redes de combate contra Incendios.
Fiscalización de Instalaciones Eléctricas y Afines.
Fiscalización de Instalaciones de Señales Débiles, incluyéndose CCTV, seguridad, informática, telefonía, sonorización, señalización de emergencia, control de accesos y prevención contra incendios.

7.2 ALCANCES

Se da a continuación la descripción enumerativa pero no limitativa de los servicios a prestar por el profesional a ser nombrado:

1. El servicio técnico, en fase constructiva, comprende todos los servicios de control necesario y conducente a la construcción del Estacionamiento del Congreso Nacional.
2. Incluye asimismo el planeamiento, diagramación y cronograma de todos los trabajos a ser realizados. Recepción y estudio de las Ofertas de las distintas etapas y especialidades y recomendaciones para las adjudicaciones de las mismas. Supervisar y verificar las memorias técnicas, planos y detalles del desarrollo del proyecto definitivo, aprobar las sugerencias para optimización de los procesos constructivos, así como también la superposición de las instalaciones a los efectos de prever y minimizar futuros conflictos en las fases de ejecución de los mismos.
3. Identificar errores y omisiones de los diseños e imprevisiones técnicas que requieran acciones correctivas inmediatas, o sugerir acciones o cambios convenientes.
4. Garantizar la buena calidad y terminación de los trabajos y los materiales utilizados en las obras.
5. Controlar que el equipo y el personal técnico de los Contratistas sea idóneo y suficientes para el cumplimiento del Cronograma de las obras.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

6. Plantear soluciones técnicas y económicas oportunas a problemas surgidos durante la ejecución de las obras y hacer cumplir las mismas al Contratista.
7. Proveer y mantener información estadísticas detalladas sobre las condiciones climáticas y su influencia en las obras, personal afectado a las mismas, materiales nacionales y marcha de provisión de los insumos de importación y otros aspectos de la marcha de los trabajos.
8. Comunicar, mensualmente, en informes amplios y detallados, al Comitente, sobre todos los aspectos referentes al desarrollo de la obra. Elaborar el informe final de cierre de obra, conciliando los presupuestos con los trabajos ejecutados.
9. Recibir, verificar, medir y comprobar las certificaciones para los pagos de las obras realizadas presentados por los Contratistas, e indicar las correcciones necesarias, para que se proceda al pago correspondiente de los Certificados de los Contratistas.
10. Los certificados que emitirá el Fiscal de obras serán al solo efecto del pago en calidad de anticipo, por que el hecho de que el Comitente abone una suma determinada no implicará aceptación, por parte de éste o su representante (el Fiscal), de las obras en calidad y cantidad.

8. CONDICIONES PARA LA PRESENTACION DE DOCUMENTOS

8.1-DOCUMENTACIÓN IMPRESA

a. Carpeta de Estudios Preliminares: 2 (dos) ejemplares de los documentos, en formato A4 y 2 (dos) ejemplares de planos, el primero en tamaño A0 y el segundo en tamaño A3
b. Carpeta de Aprobación Municipal: con las firmas y sellos correspondientes.

c. Carpeta de Proyecto Ejecutivo (Planos): según lo especificado en los términos de referencia.
d. Especificaciones Técnicas y Planilla de Cómputo y Presupuesto: 2 (dos) ejemplares impresos en tamaño A4.
f. Carpeta de aprobación ante la SEAM: con las firmas y sellos correspondientes.
g. Informes durante la fiscalización: Todos los informes o documentos entregados al Organismo Ejecutor deberán ser impresos en hojas de tamaño A4, un original y dos copias, más los archivos magnéticos correspondientes. Los archivos deberán tener la extensión “doc” para documentos de textos; “xls” para las planillas, “dwg” para los diseños y “jpg” para las imágenes.

8.2-DOCUMENTACIÓN EN FORMATO DIGITAL:

El compendio que a continuación se detalla debe ser entregado en Compact Disc o DVD en 2 (dos) ejemplares

a. Planos que correspondan al relevamiento existente y a los planos del Proyecto Ejecutivo: deberán entregarse en formato compatible DWG, versión 2000 o superior.

b. Especificaciones Técnicas y Planilla de Cómputo y Presupuesto: en formato PDF, WORD y EXCEL

9- PERIODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

La duración del contrato será desde la firma del mismo y hasta el 31 de diciembre de 2013, de los cuales el Proyecto Ejecutivo abarcara un plazo de 6 meses o ciento ochenta días (180) a partir de recibida la Orden de Proceder para la elaboración del mismo y para la Fiscalización de Obras se computa el plazo a **partir del inicio de las obras hasta la finalización de la misma**.

10- FORMA DE PAGO:

10.1 Para el Proyecto ejecutivo el pago se dará de la siguiente manera contra entrega de productos:

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

CONCEPTO	PLAZO DE PRESENTACIÓN	% DEL MONTO DEL PROYECTO EJECUTIVO PREVISTO EN EL CONTRATO	CONDICIÓN
ANTICIPO	**10 días**	**30%**	**Firma del contrato**
ESTUDIOS PRELIMINARES	**30 días**	**20%**	**A la Aprobación del Informe**
DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DETALLADO	**90 días**	**20%**	**A la Aprobación del Informe**
DISEÑO ESTRUCTURAL E INSTALACIONES	**150 días**	**15%**	**A la Aprobación del Informe**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, COMPUTO Y PRESUPUESTO	**180 días**	**15%**	**A la Aprobación del Informe**

10.2 Para los trabajos concernientes a la Fiscalización de Obra los pagos se darán de la siguiente manera:

Anticipo: 10% (diez por ciento) del monto del Contrato Establecido en la Cláusula Novena de Fiscalización de Obras

Pago durante el periodo de obra: 80 % (ochenta por ciento) del monto del Contrato de Cláusula Novena de Fiscalización de Obras dividido en **cuotas iguales** pagaderas al término de cada mes y contra la presentación del informe mensual.
Saldo: 10 (diez por ciento) del monto del Contrato luego de la suscripción de las Actas de recepción Definitiva de todos los trabajos de obras y provisiones contratados.

Todos los pagos se realizaran contra entrega de la correspondiente factura y a recomendación del Departamento de Mantenimiento. El último pago se efectuará contra entrega de un informe final aprobado por la Convocante.

5. **En el Modelo de Contrato:**
   - En la cláusula 10- GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD PROFESIONAL Y GARANTÍA DEL ANTICIPO

     Donde dice:

     El CONSULTOR deberá presentar un Seguro de Responsabilidad Profesional por un valor igual al cien por ciento (100 %) del monto adjudicado correspondiente a la sumatoria de los ítems 1 al 8, dentro de los 10 (diez) días siguientes a la firma del contrato, cuya vigencia será de hasta 30 días posteriores al plazo de ejecución del 100% de todos los ítems mencionados.
     Por otra parte, deberá presentar un Seguro de Responsabilidad Profesional por un valor igual al cien por ciento (100%) del monto adjudicado en el ítem 9, cual entrará en vigor el día siguiente a la finalización de la póliza correspondiente a los ítems 1 al 8, hasta 30 días posteriores a la fecha de expiración del presente contrato.

     Debe decir:

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

El CONSULTOR deberá presentar un Seguro de Responsabilidad Profesional por un valor igual al diez por ciento (10 %) del monto adjudicado correspondiente al Proyecto, dentro de los 10 (diez) días siguientes a la firma del contrato, cuya vigencia será de hasta 30 días posteriores al plazo de ejecución del 100% de todos los ítems mencionados.
Por otra parte, deberá presentar un Seguro de Responsabilidad Profesional por un valor igual al diez por ciento (10%) del monto adjudicado correspondiente a la Fiscalización, hasta 30 días posteriores a la fecha de expiración del presente contrato.

- Se modifica la cláusula 16- RECEPCIÓN PROVISORIA quedando como sigue:
  16- RECEPCIÓN PROVISORIA
  Con respecto al Proyecto se realizara una recepción provisoria del proyecto una vez cumplidos los ítems 1 al 7 de los TDR (excepto Aprobación Municipal y Licencia Ambiental).

- Se modifica la cláusula 17- RECEPCIÓN DEFINITIVA quedando como sigue:
  17- RECEPCIÓN DEFINITIVA.
  Una vez aprobado el Informe se procederá a la recepción definitiva del PROYECTO. El Consultor estará comprometido a responder a las convocatorias realizadas por la Contratante, para aclaraciones técnicas, respuestas a los oferentes de licitaciones vinculadas con su servicio y a la provisión de planos complementarios que sean necesarios a criterio de la contratante hasta la finalización de la obra.

6. En el Pliego de Bases y Condiciones, se agrega las "Condiciones Especiales del Contrato":

Condiciones Especiales del Contrato

Número de cláusula de las CGC	Modificaciones y complementos de las Condiciones Generales del Contrato
[1.1 i)	La Contratante es: *CONGRESO DE LA NACIÓN*
1.4	Las direcciones son: En el caso del Contratante: Atención: Congreso de la Nación Dirección: 14 de mayo esq. Avda. República - Piso/Oficina Unidad Operativa de Contrataciones Ciudad: Asunción, Paraguay Teléfono: 595-21-4145831 Fax: 595-21-4145851 Dirección electrónica: uoccongreso@senado.gov.py En el caso del Consultor: _____ Atención: _____ e-mail: _____ Fax: _____
1.6	Los representantes autorizados son: En el caso del Contratante: SENADOR JORGE A. OVIEDO MATTO. En el caso del Consultor: _____
[2.1	Este Contrato entrará en vigor el *[desde su firma]*.

[2.2	En el caso del Proyecto Ejecutivo la prestación de los Servicios comenzará en forma inmediata a la firma del Contrato y para la Fiscalización de Obras la prestación del servicio comenzará a partir del inicio de las obras hasta la finalización de la misma
[2.3	La duración del contrato será desde la firma del mismo y hasta el 31 de diciembre de 2013
[3.2.1	Además, en caso de que el Consultor, como parte de los Servicios, tenga la responsabilidad de asesorar al Contratante en materia de adquisición de bienes, contratación de obras o prestación de servicios, el Consultor deberá ceñirse a las normas sobre contrataciones públicas de la República del Paraguay y siempre deberá ejercer tal responsabilidad velando por los intereses del Contratante. Todo descuento o comisión que obtenga el Consultor en el ejercicio de esa responsabilidad en las adquisiciones deberá ser en beneficio del Contratante.”
[3.2.3	“Durante un período de dos años después de expirado este Contrato, ni el Consultor o su Personal ni el Subconsultor o su Personal podrán participar (directa o indirectamente) en las actividades de un comprador de activos respecto de los cuales hubiesen asesorado al Contratante en virtud de este Contrato. Tampoco podrán participar en las actividades de un asesor de los posibles compradores de dichos activos.”
[3.7	“El Consultor no podrá utilizar estos documentos para fines ajenos a este Contrato sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.”
6.2 a)	El monto del contrato es de *[insertar monto]*.
6.4	<u>Para el Proyecto ejecutivo el pago se dará de la siguiente manera contra entrega de productos:</u>

CONCEPTO	**PLAZO DE PRESENTACIÓN**	**% DEL MONTO DEL PROYECTO EJECUTIVO PREVISTO EN EL CONTRATO**	**CONDICIÓN**
ANTICIPO	**10 días**	**30%**	**Firma del contrato**
ESTUDIOS PRELIMINARES	**30 días**	**20%**	**A la Aprobación del Informe**
DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DETALLADO	**90 días**	**20%**	**A la Aprobación del Informe**
DISEÑO ESTRUCTURAL E INSTALACIONES	**150 días**	**15%**	**A la Aprobación del Informe**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, COMPUTO Y PRESUPUESTO	**180 días**	**15%**	**A la Aprobación del Informe**

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py

	<u>11.2 Para los trabajos concernientes a la Fiscalización de Obra los pagos se darán de la siguiente manera:</u> **Anticipo: 10% (diez por ciento)** del monto del Contrato Establecido en la Cláusula Novena de Fiscalización de Obras **Pago durante el periodo de obra: 80 % (ochenta por ciento)** del monto del Contrato de Cláusula Novena de Fiscalización de Obras dividido en **cuotas iguales** pagaderas al término de cada mes y contra la presentación del informe mensual. **Saldo: 10 (diez por ciento)** del monto del Contrato luego de la suscripción de las Actas de recepción Definitiva de todos los trabajos de obras y provisiones contratados.
7.2	Solución de controversias Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será sometido a la jurisdicción de los Tribunales de Asunción

El presente documento pasa a formar parte del pliego de bases y condiciones.

HONORABLE CAMARA DE SENADORES
DIRECCION ADMINISTRACION FINANCIERA
U.O.C.

Justina Casco González
Directora
Unidad Operativa de Contratación.

14 de Mayo e/ Avda. República
Tel.: 414-5831. Fax: 414-5851. E-mail: uoccongreso@senado.gov.py