



Poder Judicial

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

***Poder Judicial
de la Provincia
de Santa Fe***

Licitación Privada N° 15/22

***“Contratación de apoyatura técnica en
BIM para la Oficina de Arquitectura del
Poder Judicial de la Provincia de Santa
Fe”***

Expte CUIJ N° 21-17622307-0



Poder Judicial

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES
PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE**

LICITACIÓN PRIVADA N° 15/22 - Expte CUIJ N° 21-17622307-0

“Contratación de apoyatura técnica BIM para la Oficina de Arquitectura del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe”, de acuerdo a las características técnicas expresadas en el Presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

La presente gestión se registrará por las disposiciones contenidas en la Ley N° 12.510 de Administración, Eficiencia y Control del Estado, su decreto reglamentario N° 1104/16, el Acta N° 44, el Acuerdo Ordinario de fecha 18-10-2016, el pliego único de bases y condiciones generales y por las siguientes:

CLAUSULAS COMPLEMENTARIAS

1 - APERTURA:

Día **27 de abril de 2022** a las 10.00 hs en la Dirección General de Administración del Poder Judicial de Santa Fe (San Jerónimo 1551 - 2do. Piso - Santa Fe).-

Las ofertas serán recepcionadas hasta el día y hora fijado para la apertura de las ofertas, en la Mesa de Entradas de la Dirección General de Administración: San Jerónimo 1551 – Segundo Piso - de la ciudad de Santa Fe.

No se aceptarán, bajo ningún concepto, las ofertas que sean presentadas o que lleguen por correo o cualquier otro medio, luego de la hora fijada en los avisos de la convocatoria para la recepción de las ofertas, aún cuando no se hubiese abierto ninguna oferta en el momento en que pretenda efectuarse la presentación y aunque se justifique por el sello u otro elemento que se han despachado a tiempo.

2 - ADQUISICIÓN DEL PLIEGO:

El precio del pliego es de pesos ochocientos cuarenta (\$ 840,00), importe que en ningún caso será reintegrado a sus adquirentes.

El Pliego podrá ser adquirido por cualquier interesado, pudiéndose optar por alguna de las siguientes formas de pago:

Transferencia electrónica bancaria o depósio: a la cuenta corriente N° 505 – 19/09 del Nuevo Banco de Santa Fe S.A. CBU 3300505615050000019098, CUIT N° 30-99905280-7 a nombre del Poder Judicial de Santa Fe, dicho comprobante debe ser remitido a la Habilitación de la Dirección General de Administración a través de la dirección de correo electrónico: habilitacion@justiciasantafe.gov.ar.

El adquirente del Pliego, deberá identificarse y constituir domicilio real, legal e informar correo electrónico, ante la Dirección General de Administración del Poder Judicial, sito en calle San Jerónimo 1551, Segundo Piso de la ciudad de Santa Fe, mediante nota o correo electrónico.

El mero hecho de adquirir el Pliego implicará la aceptación total e incondicionada y

el pleno sometimiento al mismo.

Es requisito indispensable para la presentación de ofertas, acreditar la compra del Pliego.

En el caso de adjuntarse comprobante de depósito o transferencia bancaria, el mismo deberá ser el emitido por la respectiva entidad y estar el dinero debidamente acreditado en la cuenta de esta Dirección.

3 – SOMETIMIENTO AL RÉGIMEN JURÍDICO:

La presentación por el proponente de la oferta sin observaciones a la ley, su decreto reglamentario, al Acta N° 44, Acuerdo Ordinario de fecha 18-10-16 y al pliego único de bases y condiciones generales y cláusulas particulares, implica la aceptación y sometimiento a las cláusulas de esta documentación básica, constituyendo el todo un contrato que se perfecciona con la aprobación en término de la adjudicación por el Poder Judicial.

4 - PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto oficial para la presente licitación es de \$ 2.100.000,00 (pesos dos millones cien mil).

5 - CIRCULARES CON O SIN CONSULTA:

Los interesados podrán solicitar por escrito al Poder Judicial cualquier aclaración o efectuar cualquier tipo de consulta para la preparación de su oferta cinco días antes a la fecha de apertura. La respuesta se realizará mediante circulares con consulta hasta tres días anteriores a la fecha límite para recepción de ofertas. Dentro del mismo plazo, el Poder Judicial -si lo juzgare necesario- podrá también formular aclaraciones de oficio, mediante circulares sin consulta que no modifiquen sustancialmente la documentación licitatoria. El Poder Judicial podrá, a su sólo criterio, o a solicitud de uno de los interesados, extender por una vez el plazo indicado para realizar las consultas, cuando la naturaleza de éstas u otras razones así lo requieran. Las circulares serán comunicadas a la totalidad de los interesados que hayan adquirido la documentación y serán publicadas por Internet. Las notificaciones podrán realizarse mediante correo electrónico a la dirección constituida en el momento de adquirir los pliegos licitatorios. Todas las aclaraciones que se remitan pasarán a formar parte de la documentación de licitación.

6 – SISTEMA DE GESTIÓN:



Poder Judicial

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

La presente Gestión se realizará mediante el procedimiento de etapa única. La evaluación de las ofertas estará a cargo de una Comisión de Preadjudicación, la que procederá a analizar la admisibilidad y conveniencia de las ofertas, de conformidad con lo establecido en el Acta N° 44, Acuerdo Ordinario de fecha 18-10-16, Pliego Único de Bases y Condiciones Generales y en el presente pliego, se establecerá el orden de mérito de las ofertas y recomendará la adjudicación a la oferta más convenientes, emitiendo la correspondiente Acta de Preadjudicación.

7 - REQUISITOS DE LAS OFERTAS:

La presentación de las ofertas se hará a través del sistema de sobre único, debiendo cumplimentarse con las formalidades establecidas en el art. 139 de la Ley N° 12.510 y su decreto reglamentario, teniendo en cuenta en particular lo siguiente:

En el Sobre deberá establecerse claramente en el exterior el tipo y número del acto licitatorio a que está referido, el día y hora del Acto de Apertura y titularlo “Documentación, antecedentes, propuesta técnica y económica”.

Las Ofertas deberán ser presentadas en sobre perfectamente cerrado, en original y copia (fotocopia simple), ambas en idéntica cantidad de fojas. Deberán ser numeradas en forma correlativa en cada foja del original y duplicado.

Las ofertas serán escritas en tinta y redactadas en idioma nacional.

Deberán estar firmadas en todas sus fojas por el oferente o su representante autorizado, con aclaración de nombre y apellido del firmante e identificación de razón social y cargo que ocupa.

Las enmiendas y raspaduras en partes fundamentales de la oferta deberán ser debidamente salvadas.

8 – CALIDAD DE PROVEEDOR:

A los efectos de la presentación de las ofertas, es requisito estar inscripto en el Registro Oficial de Proveedores de la Provincia. No obstante, podrán presentar ofertas personas humanas o jurídicas no inscriptas, implicando la sola presentación, solicitud tácita de inscripción. En este último caso los oferentes, al momento de presentar la oferta y formando parte de la misma, deberán proporcionar e incluir la información que en cada caso se indica, acompañando copia debidamente certificada de la documental que así la acredite:

Personas humanas y apoderados:

- Nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, domicilio real y constituido, estado civil y número y tipo de documento de identidad.
- Número de Clave Única de Identificación Tributaria.
- ▲ Número de Inscripción en la Administración Provincial de Impuestos (API).

Personas jurídicas:

- Razón social, domicilio legal y constituido, lugar y fecha de constitución.
- Número de Clave Única de Identificación Tributaria.
- Numero de Inscripción en la Administración Provincial de Impuestos (API).
- Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de fiscalización y administración.
- Copia certificada por autoridad de registración del Contrato Social y su última modificación.
- Fechas de comienzo y finalización de los mandatos de los órganos de administración y fiscalización.

Personas jurídicas en formación:

- Fecha y objeto del contrato constitutivo.
- Número de expediente y fecha de la constancia de iniciación del trámite de inscripción en el registro correspondiente.

Agrupaciones de Colaboración, Consorcios y Uniones Transitorias:

- Identificación de las personas humanas o jurídicas que los integran.
- Identificación de las personas humanas que integran los órganos de administración y fiscalización de cada empresa.
- Fecha del compromiso de constitución y su objeto.
- Fecha y número de inscripción emitida por la autoridad de registración o constancia de iniciación del trámite respectivo.
- Declaración de solidaridad de sus integrantes por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta, de la adjudicación y de la ejecución del contrato, con renuncia expresa al beneficio de excusión.
- Porcentaje de participación que tendrá cada miembro en la UT que constituya en caso de resultar adjudicatarias.
- Actas societarias de cada miembro del consorcio oferente, que contenga la autorización para la suscripción del compromiso de constitución de la UT.

El Poder Judicial no dará curso a las facturas mientras la firma adjudicataria no esté inscripta.

<p>9 – REQUISITOS PARA HACER USO DE LOS BENEFICIOS DE LA LEY 13.505:</p>

Los oferentes que opten por hacer uso de los beneficios de esta ley deberán cumplimentar con lo previsto en el artículo 4 de la misma y, previo al acto de apertura, estar inscriptos en el Registro Oficial de Proveedores de la Provincia.

<p>10 - OFERTA:</p>



Poder Judicial

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

La oferta deberá incluir, en el orden que se indica, la siguiente documentación:

1. Nota de presentación, por la cual se manifieste la intención de participar en la gestión y los datos personales o empresariales.
2. Índice de la documentación presentada.
3. Oferta económica.
4. Constancia de adquisición del pliego.
5. Tasa Retributiva de Servicios: **\$ 300,00 (pesos trescientos)**.
6. Garantía de mantenimiento de oferta.
7. Constancia de inscripción en el Registro Oficial de Proveedores de la Provincia. En su defecto, la documentación que acredite su personería, de acuerdo a la cláusula 8.
8. Declaración de aceptación de la competencia y jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Santa Fe, haciendo renuncia expresa a todo otro fuero o jurisdicción incluyendo la federal.
9. Declaración jurada del oferente de que no se encuentra comprendido en ninguna causal de inhabilidad para contratar con la Administración Pública Provincial.
10. Declaración de constitución del domicilio especial del oferente en la ciudad de Santa Fe y de constitución de una dirección de correo electrónico en las que serán válidas las notificaciones o comunicaciones establecidas por el Poder Judicial.
11. Certificado negativo del Registro de Deudores Alimentarios Morosos (R.D.A.M.), . Para el caso de personas jurídicas deberá presentarse certificado de los miembros que integren los órganos de administración; para “Unión Transitoria” (U.T.), de los miembros de los órganos de administración de las personas jurídicas que la componen.
12. Nota mediante la cual informa que, al momento de su inscripción en el Registro Oficial de Proveedores de la Provincia, se adhirió a la Ley N° 13.505
13. Declaración Jurada – Ley 17.250, Formulario 522/A, expedida por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), del mes anterior, firmada y con acuse de presentación web. La misma se obtiene con clave fiscal incorporando la relación dentro del servicio web “DDJJ Ley 17.250 – Formulario 522/A”.
14. Certificado expedido por el Registro de Procesos Universales en donde se informe si el oferente se encuentra incurso en proceso de concurso o quiebra.
15. Constancia de Cumplimiento Fiscal extendida por la Administración Provincial de Impuestos (s/Resolución General N° 019 – 20/10/2011 – API). La misma se obtiene con clave fiscal, a través del sitio de Internet www.afip.gov.ar, incorporando la relación dentro del servicio web “API – Santa Fe – CEFI”. Los oferentes de otras provincias, que demuestren no tener sustento en la Provincia de Santa Fe, deberán presentar una nota con carácter de declaración jurada exponiendo dicha situación, comprometiéndose a que en caso de ser adjudicado, procederá a dar de alta a la jurisdicción de Santa Fe.

16. Pliego de Bases y Condiciones Particulares firmado en todas sus fojas por el oferente o su representante legal.
17. Toda otra documentación legal o técnica que se solicite en el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

El oferente que se encuentre inscripto en el Registro Oficial de Proveedores de la Provincia deberá adjuntar a su oferta la documentación indicada en los puntos 11), y 14) precedentes, siempre y cuando la misma se encontrare vencida a la fecha de apertura de la presente gestión. De lo contrario, deberá presentar nota en carácter de Declaración Jurada manifestando que dichos certificados se encuentran vigentes en el mencionado Registro.

11 - OFERTA ECONÓMICA:

Deberá cotizarse el precio unitario, el total del renglón y el total general de la oferta. El precio cotizado será considerado precio final, por todo concepto, para el Poder Judicial.

Importante:

Se podrá cotizar por alguno o todos los renglones. Como alternativa, después de ofertar por el total de los renglones, el oferente podrá proponer descuentos en su oferta sobre la base de la adjudicación de todos los renglones. Estos descuentos serán tenidos en cuenta a los efectos de evaluar la conveniencia de la oferta.

12 – MONEDA DE COTIZACIÓN:

La oferta económica deberá expresarse en pesos.

13 – MANTENIMIENTO DE OFERTA:

El oferente se obliga al mantenimiento de la oferta con su correspondiente garantía durante un plazo de treinta (30) días corridos, contado a partir del día siguiente al del acto de apertura. La obligación de mantener y garantizar la oferta se renovará automáticamente hasta un máximo de sesenta (60) días corridos, salvo que el oferente notificara fehacientemente al Poder Judicial su decisión de desistir de la misma con, por lo menos, tres (3) días de anticipación al día del vencimiento de cada uno de los períodos de renovación establecidos, exclusive. El desistimiento dentro del plazo de mantenimiento de la misma acarreará la pérdida de la garantía de mantenimiento de la oferta constituida con pleno derecho y sin necesidad de interpelación previa por parte de la Dirección General de Administración.



Poder Judicial

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

14 – EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:

Las ofertas serán analizadas y evaluadas por la Comisión de Preadjudicación de conformidad con lo establecido en el presente Pliego. En cualquier momento del procedimiento de evaluación se podrá pedir a los oferentes aclaración, ampliación o información complementaria que se considere necesaria, siempre y cuando la misma no modifique elementos esenciales de las ofertas o viole el principio de igualdad. La información solicitada deberá ser presentada dentro del plazo de dos días contados a partir de la fecha de recibida la intimación, la documentación subsanable que no hubieran acompañado con su oferta, bajo apercibimiento de desestimación de la oferta en caso de incumplimiento, salvo que el mismo obedezca a razones justificadas.

15 - CAUSALES DE DESESTIMACIÓN DE OFERTAS:

Serán desestimadas las ofertas cuando:

- a) No estuvieran firmadas por el oferente o su representante legal.
- b) Estuvieran escritas con lápiz;
- c) Carecieran de la garantía exigida o error del monto de la garantía fuese superior al 20%;
- d) Fuesen formuladas por personas con impedimentos para contratar con el Poder Judicial, inhabilitadas o suspendidas para contratar;
- e) Contuvieran condicionamientos;
- f) Tuvieran raspaduras, enmiendas o interlíneas en el precio, cantidad, plazo de entrega o alguna otra parte que hiciera a la esencia de la oferta, y no estuvieren debidamente salvadas;
- g) Contuvieran cláusulas en contraposición con las normas que rigen la contratación;
- h) No cumplieran con los requisitos fijados en la Ley N° 12.510, su reglamentación, las demás normas de aplicación a la contratación, del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, o en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares y en las especificaciones técnicas;
- i) Cuando una misma persona integrara empresas que formulen ofertas en forma separada;
- j) Se detectara la presencia de conductas violatorias de la Ley 25.156 de Defensa de la Competencia o la que en el futuro la reemplace;
- k) No se subsanaran los defectos formales en el plazo que fije el órgano de evaluación de las ofertas o no se presentara la documentación adicional solicitada por el mismo;
- l) Contuvieran información o documentación falsa o apócrifa.

16- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:

La adjudicación se efectuará por renglón único y recaerá en aquella oferta que, habiendo cumplimentado las exigencias del presente pliego (admisibilidad formal, técnica y económica), resulte la más conveniente para el Poder Judicial.

De estimarlo conveniente, el Poder Judicial, podrá variar las cantidades adjudicadas reduciéndolas o ampliándolas hasta en un 20% (veinte por ciento) de las consignadas en el presente pliego.-

17 – GARANTÍA DE IMPUGNACIÓN:

En caso que el oferente presente impugnación, deberá adjuntar a la misma constancia de constitución de la presente garantía a efectos de ser considerada válida. Se constituirá por el equivalente al **tres por ciento (3%)** del total de la oferta del impugnante, y en caso de haber cotizado con alternativas, sobre el mayor valor propuesto. Deberá constituirse en pesos, en la cuenta N° cuenta corriente N° 505 – 19/09 del Nuevo Banco de Santa Fe S.A. CBU 3300505615050000019098, CUIT N° 30-99905280-7 a la orden del Poder Judicial.

18 - GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA:

Se constituirá por el equivalente al **uno por ciento (1%)** del total de la oferta y, en caso de haber cotizado con alternativas, sobre el mayor valor propuesto. Deberá constituirse en pesos, según lo dispuesto en el punto 6 del art. 134 del Decreto N° 1104/16 . Si se optare por pagaré a la vista, deberá ser pagadero en la ciudad de Santa Fe y cumplimentar con la reposición fiscal del impuesto de sellos.

19 – GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO:

Se constituirá por el **siete por ciento (7%)** del valor total de la adjudicación, dentro de los cinco (5) días de la notificación de la misma.

Deberá constituirse en pesos de acuerdo a lo establecido en el artículo 134, punto 6 del decreto reglamentario 1104/16.

Dicha garantía es obligatoria y será devuelta al proveedor, una vez finalizado el plazo de garantía técnica acordado para los bienes entregados o los servicios prestados.

20 – FORMA DE PAGO:

Los bienes y servicios adjudicados, serán pagados dentro de los 30 días corridos, contados a partir del día siguiente de emitida la conformidad definitiva por la



Poder Judicial

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

recepción de aquellos.

El pago se efectuará únicamente en la Tesorería General del Poder Judicial, San Jerónimo 1551 - 2do. Piso - Santa Fe, debiendo presentar certificación de Recepción Definitiva, o en su defecto, copia de intimación del pronunciamiento presentado por el adjudicatario en el caso de silencio de el Poder Judicial y la Factura correspondiente.-

El adjudicatario al momento de presentar las facturas para el cobro correspondiente deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto N° 3035/14 y sus modificatorios (presentación de la Constancia de Cumplimiento Fiscal – Resolución N° 19/11 API).

21 – REVOCACIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

El poder judicial podrá resolver el rechazo de todas las ofertas o la revocación de la convocatoria por razones de legitimidad o de oportunidad, conveniencia o mérito, previo al perfeccionamiento del contrato, sin que esto dé derecho a reclamo de ninguna naturaleza a los interesados en las mismas (artículo 139°, inciso i), pto 11 – Anexo Único Decreto N° 1104/16).-

Es potestad del Poder Judicial de revocar los contratos en sede administrativa cuando se comprobare administrativamente la existencia de irregularidades que hubieren posibilitado la obtención indebida de ventajas por parte del contratante, o la existencia de vicios que afectaran originariamente al contrato, susceptibles de acarrear su nulidad; o que el contrato fue celebrado mediando prevaricato, cohecho, violencia o cualquier otra maquinación fraudulenta que diera lugar a la acción penal o que fuere objeto de condena penal. El ejercicio de dicha facultad da lugar al inicio de una acción directa por parte del Estado (Artículo 130° de la Ley 12.510).-

22 – PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO:

El incumplimiento del plazo de entrega o de la prestación del servicio establecido en el presente pliego hará pasible al adjudicatario de la aplicación de una multa equivalente al uno por mil (1%0) diario del valor de lo satisfecho fuera de término por cada día de mora.

Sin perjuicio de lo antedicho la falta de cumplimiento a las condiciones establecidas en el presente pliego, dará lugar a la aplicación de lo previsto en el inc. 1) del art. 139 del Decreto N° 1104/16.

23 - NOTA IMPORTANTE:

El Poder Judicial efectúa esta adquisición en su carácter de Sujeto Exento, con respecto al Impuesto al Valor Agregado.

24 - INFORMES:

Dirección General de Administración del Poder Judicial -San Jerónimo 1551 - 2do. Piso - Santa Fe - Tel. 4572700 interno 2110 (Contaduría) – interno 3832 (Arquitectura).

25 - PROHIBICIÓN DEL USO DE LA DENOMINACIÓN Y LOGOTIPO DEL PODER JUDICIAL:

Queda prohibido a las empresas contratantes la utilización del nombre y logotipo del Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe, en sus elementos de promoción, difusión y propaganda.



PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se solicita el asesoramiento en implementación BIM (Building Information Modeling) a la Oficina de Arquitectura del Poder Judicial en referencia a la Licitación Pública N°19/21 “ANEXO PALACIO DE JUSTICIA SANTA FE”.

Se deberá garantizar cumplimiento de lo establecido en el anexo al pliego respecto de la metodología BIM; trabajando colaborativamente con cada uno de los roles asignados (VER ANEXO). Se auditarán, controlarán y verificarán la calidad los procesos y trabajos realizados.

Requisitos

- * Disponibilidad horaria flexible tanto para consultas virtuales, telefónicas y presenciales. Horario de trabajo según demanda de la Oficina de Arquitectura y las diversas instancias del proceso. Se estiman ocho (8) horas semanales.
- * Experiencia previa comprobable en Asesoramiento a organismos estatales y empresas privadas en la implementación de la metodología de trabajo.
- * Conocimiento sólido de la metodología de trabajo BIM (Building information modeling); y de herramientas BIM para todas las instancias del proceso de proyecto y ejecución.
- * Conocimientos sólidos de Revit. (AutoDesk certificate es un plus.)
- * Capacidad para liderar un pequeño equipo de Revit modelers, de transmisión de conocimientos y de orientación al detalle y a la excelencia.
- * Experiencia comprobable en desarrollo de proyectos. (Mínimo 5 años).
- * Contrato por período mínimo de doce (12) meses.

Tareas exigibles:

- * Supervisar el avance de las tareas en relación al BIM y en base a los archivos que entregue la contratista de la obra durante la ejecución material del recurso físico en colaboración con la Inspección de Obra en función de lo solicitado por Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de la licitación.
- * Verificar mediciones de certificados utilizando método BIM, elevando informes a la Dirección de Obra.
- * Verificar los procedimientos constructivos de acuerdo a Planos y Pliegos.
- * Estar atento a todo lo que la Inspección de Obra le solicite con relación a la organización del proyecto.
- * La OFICINA DE ARQUITECTURA determinará los interlocutores de la

contratista con la que se mantendrán en contacto. Todas las comunicaciones deberán ser elevadas por escrito a la OFICINA DE ARQUITECTURA quien se encargará de su trámite ante la empresa.

PLAZO DE EJECUCIÓN: doce (12) meses.-

FORMA DE PAGO: Pagaderos en cuotas mensuales iguales y consecutivas.-



Poder Judicial

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ANEXO 1

Especificaciones técnicas de la obra “Anexo del Palacio de Justicia”

1.6. PROYECTO EJECUTIVO SISTEMA BIM (Building Information Modeling)

Se establecen las especificaciones técnicas para la aplicación de la metodología de trabajo BIM (Building Information Modeling) durante el desarrollo de la obra “ANEXO PALACIO DE JUSTICIA” ubicada en “Gral. López 2751 de la ciudad de Santa Fe”. El contratista, previo a la ejecución de la obra, deberá llevar a cabo un proceso de gestión de proyecto basado en la metodología BIM que abarcará todo el ámbito físico del proyecto y que contemplará los siguientes puntos:

- a) Creación de un Plan de Ejecución BIM de acuerdo a las exigencias de estas especificaciones.
- b) Generación de maqueta virtual BIM de las condiciones existentes.
- c) Incorporación a la maqueta virtual BIM de las disciplinas objeto del contrato.
- d) Liderar el proceso de coordinación BIM.
- e) Extraer planos de Instalación/Replanteo directamente de los modelos / maquetas virtuales BIM.
- f) Asegurar que la construcción se lleve a cabo en base a la información extraída de los modelos / maquetas virtuales BIM.
- g) Actualizar los modelos / maquetas virtuales BIM durante el proceso de construcción.
- h) Asegurar la recolección de datos para la operación y mantenimiento a lo largo de todo el proceso.
- i) Al finalizar la construcción entregar modelos conforme a obra con los datos necesarios para la operación y mantenimiento del predio.

Se define como Modelo BIM (Building Information Modeling) a una representación tridimensional en formato electrónico creado por objetos sólidos parametrizados con información técnica y de clasificación embebida dentro de cada uno de ellos, además estos se muestran con una verdadera escala y dimensiones. La información de base para la creación de ese modelo son los proyectos ejecutivos elaborados por especialistas, ingenieros, diseñadores o información conforme a obra en el caso de remodelaciones, por lo que el resultado del proceso es un Modelo BIM que representa una pre construcción virtual en una maqueta electrónica que sirve a la toma de decisiones e incorporación de criterios y soluciones técnicas para mejorar el proyecto virtualmente durante el desarrollo de la ingeniería de valor y generación de la ingeniería de detalle. Este modelo, una vez culminada la construcción, es una base de datos esencial para la gestión de la operación y mantenimiento del predio a lo largo de su vida útil.

Alcance de los trabajos:

a. Creación de un Plan de Ejecución BIM de acuerdo a las exigencias de estas especificaciones (que deberá ser aprobado por el comitente): como primer paso la contratista deberá plasmar en un documento llamado Plan de Ejecución BIM los pasos, designación de responsables de cada actividad, estrategias e información básica de divulgación para el desarrollo de los trabajos establecidos en esta especificación.

b. Generación de maqueta virtual BIM de las condiciones existentes: como base del proceso de gestión BIM se debe hacer un relevamiento de que garantice la información necesaria para la creación de un Modelo BIM conforme a las condiciones existentes del área a intervenir. Debido a que la información conforme a obra disponible puede ser incompleta, se recomienda que este punto se lleve a cabo a través de un Escaneo Laser (Laser Scan) que generaría una Nube de Puntos (Point Cloud) que servirá como referencia precisa para la creación de los modelos BIM de lo existente.

c. Incorporación a la maqueta virtual BIM las disciplinas objeto del contrato: una vez que se tengan los modelos BIM de las condiciones existentes, se procederá a la creación de los modelos de las disciplinas correspondientes al contrato. La división, nomenclatura y estrategia de creación de esos modelos debe ser especificada en el Plan de Ejecución BIM.

d. Liderar el proceso de coordinación BIM: el contratista será el responsable del proceso de coordinación BIM, el cual a su vez puede delegar en sub-contratista la responsabilidad de la creación y manteniendo de los modelos por disciplinas, pero siempre será responsable de que los modelos de construcción queden suficientemente coordinados. Para liderar este proceso el contratista debe designar un profesional de la ingeniería y construcción con conocimiento comprobable en la gestión de proyectos BIM, el cual se encargará de garantizar la ejecución de los puntos plasmados en esta especificación y los objetivos que se especifiquen en el Plan de Ejecución BIM. Se llevarán a cabo reuniones de coordinación (presenciales u online), en las cuales deberán tener representación la constructora General, todos los Subcontratistas, el Representante Técnico y la Oficina de Arquitectura. Estas reuniones se harán en base a los modelos virtuales consolidados (con todas las disciplinas) para la solución de conflictos e incorporar soluciones técnicas / económicas previas a la construcción. Para esto cada subcontratista a su vez debe



Poder Judicial

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

designar a un profesional de su equipo con la suficiente autoridad para la toma de decisiones sobre la disciplina y criterio crítico para el análisis, aprobación y/o rechazo de modificaciones. Las decisiones que se toman en estas reuniones de coordinación (o después de ellas) para solucionar los conflictos deberán reflejarse en los modelos, para repetir el proceso de consolidar los modelos y verificar dicha solución en la siguiente reunión de coordinación. Después de una serie de iteraciones, cuando se llegue a un nivel de coordinación que todas las partes consideren aceptable, se considerara que esa área o sector del proyecto está en un **Status de Modelo Coordinado Aprobado**. De no haber consenso, será el Contratista principal quien decida que el Modelo está en dicho Status.

e. Extraer planos de Instalación/Replanteo directamente de los modelos / maquetas virtuales BIM: una vez que se culmine la coordinación a completa satisfacción de todos los involucrados en el proceso, se procederán a la extracción de los planos de construcción directamente del Modelo Coordinado Aprobado mostrando la información necesaria para garantizar la ubicación espacial precisa de los elementos durante la construcción. Se entiende que, si el modelo BIM no presenta conflictos constructivos y los planos son extraídos de estos modelos, no se deberían tener conflictos constructivos al momento de la ejecución.

f. Asegurar que la construcción se lleve a cabo en base a la información extraída de los modelos / maquetas virtuales BIM: la construcción debe ejecutarse de acuerdo a los planos extraídos de los modelos BIM y el contratista debe ser garante de eso. El contratista puede transferir esta responsabilidad a los subcontratistas teniendo como consideración adicional que cualquier desviación respecto al Modelo Coordinado Aprobado, que afecte costos (adicionales), estética, desempeño y/o a otra disciplina, el subcontratista que no hubiera respetado el MCA deberá a su propio costo solventar los perjuicios causados.

g. Actualizar los modelos / maquetas virtuales BIM durante el proceso de construcción: el contratista debe considerar dentro de su alcance la actualización y mantenimiento de los modelos BIM de acuerdo a las modificaciones que se puedan presentar durante la ejecución de la obra.

h. Asegurar la recolección de datos para la operación y mantenimiento a lo largo de todo el proceso: ya que uno de los objetivos del desarrollo de los modelos BIM es su uso para la operación y mantenimiento, el contratista debe garantizar la recolección de los datos necesarios durante todas las etapas del proyecto hasta su puesta en marcha. El contratista podrá delegar esta responsabilidad a sus subcontratistas, pero seguirá siendo el último responsable. La información / datos a recolectar se definirán

en el Plan de Ejecución BIM, proveyéndose Formularios a cada contratista a ser completados a medida que se compren y se instalen activos/equipos mantenibles.

i. Al finalizar la construcción el contratista deberá entregar modelos conforme a obra con la correcta Nomenclatura en aquellos activos mantenibles, que permita mapearlos con la información provista en los formularios arriba mencionados. De esta manera no les será exigido la incorporación de datos/parámetros para operación y mantenimiento dentro del modelo BIM.