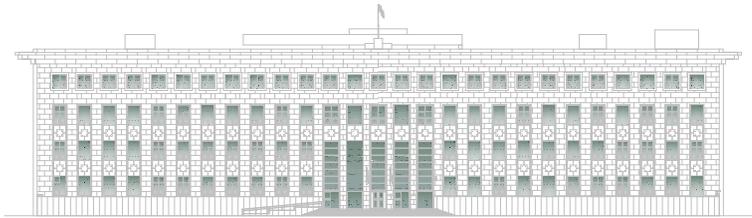




*Poder Judicial*

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**



**PALACIO DE TRIBUNALES PROVINCIALES DE ROSARIO**



*Poder Judicial*

**LICITACION N° 2/25**

**CUIJ N° 21-20604376-5**

**“SISTEMA DE ALMACENAMIENTO  
SUBSUELO TRIBUNALES PROVINCIALES DE ROSARIO”**



## *Poder Judicial*

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES:**

#### Pautas, Dimensiones generales, Ubicación:

Se trata de la provisión e instalación de racks metálicos con pasarelas en dos niveles a instalar en el segundo subsuelo del Palacio de los Tribunales Provinciales, sito en calle Balcarce 1651 de la ciudad de Rosario.

Los racks a proveer e instalar se encuentran proyectados por pórticos de 1000x6001 mm, vigas tipo "Picking" y tablillas galvanizadas de distintos largos, según corresponda a cada rack de acuerdo a planimetría. Las pasarelas, que deberán estar diseñadas con una sobrecarga de 300kg/m<sup>2</sup>, estarán a una altura de 3120mm del N.P.T, en una superficie aproximada de 182,89 m<sup>2</sup>. El piso deberá estar realizado en tablilla metálica galvanizada lisa, con terminaciones y tapajuntas de cierre galvanizados. Se estiman 17,2 metros lineales de doble baranda fija y guardapiés. Finalmente, la escalera tiene 930 mm. de ancho libre, con una pendiente aproximada de 35°; los escalones son metálicos con bandas antideslizantes; un descanso y barandas a ambos lados. La contratación incluye la puesta en obra de todos los materiales y equipamiento necesarios, el acarreo hasta y dentro del edificio de Tribunales hasta su lugar de destino, el montaje en el segundo subsuelo y toda herramienta, equipo y maquinaria necesaria para el traslado y montaje, así como todas las medidas de seguridad necesarias.

#### Estabilidad de la instalación.

- Superior: Mediante arriostramiento con las vigas que vinculan los pórticos entre sí en todo el alto de la estructura.
- Inferior o piso: Todos los pórticos se vinculan al suelo mediante anclajes de expansión; los pórticos exteriores adyacentes a los pasillos tanto longitudinales como transversales llevarán 2 tornillos y los parantes interiores llevarán 1 tornillo.
- Paralela a las calles de almacenamiento: Mediante las propias diagonales de vinculación de los parantes de cada pórtico y las vigas de asiento de los pallets que vinculan todos los pórticos de una sola hilera entre sí.

#### Materiales utilizados:

Pórticos: Formados por 2 parantes de chapa de 2,00 mm de espesor, formando un tubo semicerrado con 12 pliegues, a los efectos de lograr resistencia a la compresión y al pandeo.

La vinculación de ambos parantes entre si se consigue mediante 2 riendas horizontales – superior e inferior – vinculadas entre sí mediante riendas diagonales de 1,25 mm de espesor de perfil C de 4 pliegues, con nervadura, utilizando tornillos RWG 5/16".

En el frente de cada parante se encuentran troqueladas 2 hileras de ranuras de forma trapezoidal con paso de 50 mm, a los efectos de permitir la elección de alturas.

Los planos de carga poseen una base de apoyo de 6,35 mm de espesor.

Vigas para planos de Carga Picking: están diseñadas de tal manera que, trabajando de a pares, actúan como soporte de apoyo de los planos de apoyo de carga. Son de chapa de acero DD. Se vinculan a cada parante mediante encastre cuadrado de las "garras" ubicadas en sus extremos.



## *Poder Judicial*

Garras de vinculación de pórticos y vigas: Estampadas y plegadas en chapa DD de 2,85 mm de espesor. Son una pieza única con 4 encastrados o uñas de tipo cuña, reforzadas mediante nervaduras plegadas. La soldadura de la garra a la viga se realiza mediante un proceso automático, en atmósfera protectora mezcla de argón 20% y dióxido de carbono 80%, con material de aportación SG2 según DIN 8559 Parte 1.

Tablillas de planos de carga: Conformada en chapa Galvanizada, las cuales al montarse son machihembradas unas con otras. Las dimensiones de cada tablilla son las siguientes: 100 mm de ancho, 27 mm de altura, y del largo que sea necesario.

Tablillas del plano de circulación: Conformada en chapa galvanizada, estando la misma definida por un perfil liso, las cuales al montarse son machihembradas unas con otras. Las dimensiones de cada tablilla son las siguientes: 160 mm de ancho, 47 mm de altura, y del largo que sea necesario. Se solicita este tipo de tablilla por su maniobrabilidad, rapidez y sencillez de montaje.

Piso: Los pórticos son vinculados en forma fija al piso de hormigón existente por medio de anclajes de 12 mm. Las diferencias de nivel mayores a 10 mm no generarán sobre costo de la nivelación.

Protección: en la parte inferior de los parantes que se ubican sobre las calles de circulación, deberán colocarse protecciones debido al alto riesgo de recibir un impacto debido a malas maniobras, con la posibilidad de producir daños serios o hasta inclusive el colapso de la estructura.

Observación: Además de los componentes detallados en forma precedente, se supone la utilización de otros accesorios, los cuales surgirán de las necesidades correspondientes al desarrollo de la estructura de soporte para las pasarelas entre las líneas de Racks, como así también aquellos que contribuyan al correcto y seguro funcionamiento de la instalación, como ser barandas, guardapiés, etc. que estarán incluidos en el costo final y por los cuales no se podrá cobrar sobreprecio.

### Terminación superficial:

Todos los elementos constituyentes de la instalación, no galvanizados en origen, deberán tratarse en un túnel continuo de pretratamiento superficial de ataque fosfo-desengrasante mediante spray de alta presión, para luego ser aclarados mediante aspersion de agua osmotizada y agua desmineralizada. A continuación, deberán secarse en horno a alta temperatura para luego ser pintado por método electrostático con pinturas Epoxi-poliéster en polvo. Finalizado el pintado, las piezas deberán ser curadas en un horno continuo a 200 °C consiguiendo un acabado de un espesor no menor a 60 micrones.

Para elementos galvanizados, aplicar un proceso de inmersión caliente con zinc en origen, obteniendo una capa de entre 0,30 a 0,40 mm que le infiere a la pieza resistencia a la corrosión. Todos los productos estructurales galvanizados deberán poseer sello de conformidad otorgado por IRAM INTI, cumpliendo con la Resolución 404 de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería y la norma IRAM IAS U 500-214/05.



## *Poder Judicial*

### Colores:

Pórticos Galvanizados en origen. Vigas y accesorios color Naranja RAL 2004.  
Defensas color Amarillo.

### Características técnicas de los materiales:

Chapa procedencia preferentemente TERNIUM, del siguiente tipo:

\* Acero laminado en caliente decapado, el cual cumple con normas IRAM-IAS U 500-42 e IRAM-IAS U 500-231.

- Acero laminado en frío que cumple con normas IRAM-IAS U 500-05.
- Acero galvanizado que responde a norma IRAM-IAS U 500-214.

### Cálculo de la estructura:

Para su cálculo y verificación se deberán considerar las siguientes normas:

- CIRSOC 101 "Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de estructuras en edificios".
- CIRSOC 301-2005 "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de acero para edificios".
- CIRSOC 303-2005 "Reglamento Argentino de elementos estructurales de acero de sección abierta conformados en frío".
- CIRSOC 304-2005 "Reglamento Argentino para la soldadura de estructuras de acero".
- AISC LRFD-2005 "American Institute of Steel Construction – Load and Resistance Factor Design".
- AISI 2001 & Sup. 2004 LRFD.

La estructura debe estar diseñada para resistir las cargas tal como se indica en la planimetría adjunta. Las modificaciones propuestas deberán contar previamente con el consentimiento de la Oficina de Arquitectura.

### Coeficientes de Seguridad:

- De acuerdo al reglamento CIRSOC 101, los coeficientes de seguridad son aplicados tanto a la resistencia del material como a los esfuerzos que la estructura debe soportar, obteniéndose para el cálculo una resistencia menor (depende de la sollicitación, para compresión se utiliza  $\phi=0,85$ ) y una carga actuante mayorizada (Carga mayorada = 1,4 Carga actuante).

De este modo se obtiene un coeficiente de seguridad aproximado de:

Coeficiente de seguridad =  $1,40 / 0,85 = 1,65$

- Máxima deformación lateral Pórticos: 3 mm/metro en la dirección del pórtico y 5 mm/metro perpendicular a éste)
- Máximo desaplome del pórtico (en ambas direcciones): H/500, siendo H la altura total del pórtico.
- Máximo Flecha Vigas apoyo pallets: 1/200 de la luz entre apoyos.
- Mínimo apoyo del pallet: 30 mm

## **CONDICIONES GENERALES DE ENTREGA Y MONTAJE**

Las estructuras de almacenamiento y tránsito deberán ser montadas por el personal propio del proveedor o terceros contratados, de tal forma que se cumplan los requisitos técnicos que la obra requiere para su correcta instalación. Todo el



## *Poder Judicial*

personal deberá estar asegurado y utilizar los implementos de Higiene y Seguridad previstos por ley y por ésta obra en particular.

1-MONTAJE: La configuración de módulos y sus alturas será de acuerdo al plano aprobado del proyecto ejecutivo.

2. DESCARGA, TRASLADO AL LUGAR DE MONTAJE, CUSTODIA Y PROTECCIÓN DE LOS MATERIALES E INSUMOS: Será a cargo de la contratista y durará hasta la entrega de la instalación 100% funcional. La mercadería deberá ser estibada en una zona cercana al área

de montaje. La contratista será responsable de daños que pueda sufrir el material en la recepción de los mismos y/o durante el proceso de montaje en caso de quedar expuesto a malos tratos, condiciones de intemperie, etc.

3. ZONA DE INSTALACIÓN (Área de trabajo): Al iniciarse el montaje, la contratista será responsable de generar el acceso al lugar poniendo personal que despeje las circulaciones, libres de obstáculos los accesos y la señalización de seguridad durante todo el montaje. La empresa recibe el sitio donde se emplazarán las estanterías y es responsable por la seguridad del personal, de usuarios y de los materiales almacenados.

4. SUMINISTRO ELECTRICO / ILUMINACIÓN GENERAL: El Poder Judicial proveerá el suministro de energía a una distancia no mayor de 25 metros de la zona de instalación, 220/380V con potencia suficiente para abastecer herramientas manuales y equipos de elevación así como la luminaria mínima adecuada acorde al trabajo a realizar. La Contratista se encargará de colocar un tablero móvil con protecciones y cableado acorde a los requerimientos en seguridad e higiene vigentes.

5. SUMINISTRO DE AGUA POTABLE: El Poder Judicial proveerá agua para las tareas que se deban realizar durante el período de los trabajos.

6. SERVICIOS SANITARIOS: La contratista podrá hacer uso del sanitario que indique la Inspección del Poder Judicial y será responsable del buen uso de las instalaciones.

7. FIJACIÓN AL PISO: Las estructuras de almacenamiento provistas deberán estar vinculadas al piso o simplemente apoyadas, dependiendo su fijación de las especificaciones técnicas del oferente (características y cantidad).

8. HORARIOS DE MONTAJE: oportunamente y en función de las habilitaciones correspondientes, se convendrá el horario de trabajo. La oferente deberá considerar que, probablemente, sean horarios de “contraturno” (luego de las 13 hs.) y hasta días sábados y domingos, tanto para el ingreso y egreso del material, y el horario de trabajo efectivo.

9. MÉTODOS DE ARMADO/IZAJE: Se deberá ejecutar el montaje bajo las normas de higiene y seguridad laboral de acuerdo a ley 19587, decretos 351-9 y 911/96 y resolución 960/15. La empresa contratista deberá proveer la maquinaria necesaria e indispensable, la que estará incluida en la oferta.

### 10-PLANOS CONFORME A OBRA

1-La Contratista para la obtención de la Recepción Provisoria, está obligada a la entrega del Legajo de Planos e Ingeniería Conforme a Obra.

Antes de la recepción provisoria el contratista volverá a presentar un nuevo juego de planos en original y dos copias, en escala 1:100 y **respaldo digital en autocad versión 2010.**



*Poder Judicial*

La confección de los planos e instrucciones especificadas se considerarán incluidas en el presupuesto.

## **CONDICIONES EXIGIDAS PARA EL DIRECTOR TECNICO DE LA EMPRESA, EL REPRESENTANTE TECNICO DE LA EMPRESA EN OBRA Y EL RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO**

### **1- Condiciones exigidas para el Representante Técnico en el lugar de los trabajos.**

- a. Tener la matrícula habilitante, expedida por el Colegio Profesional respectivo.
- b. Poseer antecedentes en el desempeño como Representante Técnico en trabajos similares a la que se licita, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego.
- c. El cumplimiento de lo exigido en los incisos a) y b) deberá efectuarse proporcionando datos y antecedentes, que bajo declaración jurada se entregarán en planilla indicada en el Anexo N° 8 de este PET. En el caso de considerar que el profesional propuesto no reúna las condiciones necesarias para esta obra se podrá solicitar el reemplazo del mismo.

Sin la correspondiente y explícita aceptación por parte de la Repartición, del o de los profesionales propuestos por el Contratista para su Representación Técnica en Obra, no podrá darse **inicio a los trabajos**. No corresponderá por tal causa reconocimiento alguno ni modificación de los plazos de los trabajos establecidos, siendo pasible la Contratista de las penalidades que correspondan por incumplimientos de tal aspecto.

### **2. Condiciones exigidas para el Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo.**

- a. Tener la matrícula habilitante expedida por el colegio profesional respectivo referidos a Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- b. Poseer antecedentes en el desempeño como Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo en obras similares a la que se licita, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego.
- c. El cumplimiento de lo exigido en los incisos a) y b) deberá efectuarse proporcionando datos y antecedentes, que bajo declaración jurada se entregarán en planilla indicada en el Anexo N° 9 de este PCByC. En el caso de considerar que el profesional propuesto no reúna las condiciones necesarias para esta obra se podrá solicitar el reemplazo del mismo.

Sin la correspondiente y explícita aceptación por parte de la Repartición, del o de los profesionales propuestos por el Contratista para su Responsable en Seguridad e Higiene en el Trabajo, no podrá darse **inicio a los trabajos**. No corresponderá por tal causa reconocimiento alguno ni modificación de los plazos de los trabajos establecidos, siendo pasible la Contratista de las penalidades que correspondan por incumplimientos de tal aspecto.

### **3. Plazo de conservación y garantía**



## *Poder Judicial*

Se establece en 360 (trescientos sesenta) días calendarios a partir de la fecha del Acta de Recepcion Provisoria de los respectivos trabajos. Durante dicho lapso, la Contratista tendra a su exclusivo cargo los trabajos de conservación y mantenimiento de las obras y equipos instalados.

La recepcion provisoria debera ser debidamente firmada por el Poder Judicial.



*Poder Judicial*

**ANEXO N° 1 (DEBERÁ PRESENTARSE AL MOMENTO DEL INICIO DE LOS TRABAJOS)**

**REPRESENTANTE TECNICO (\*)**

Apellido y Nombre.....

Documento de Identidad (Tipo y N°).....

Título:..... Universidad:.....

Especialización:..... Institución:.....

Matrícula N° ..... Colegio: ..... Distrito .....

Fecha de Inscripción..... Categoría:.....

Antecedentes: (1) .....

(1) Consignar Datos en Planilla:

Obra			Tipo Obra		Tarea/Rol cumplido (breve descripción)	Fecha desempeño (desde/hasta)
Nombre	Ubicación	Comitente	Trabajo	Plazo de ejecución		

*Deberá agregarse Curriculum Vitae al momento del inicio de los trabajos.-.*

Por la presente declaro la veracidad de los datos consignados más arriba; como así también estar habilitado para el ejercicio profesional durante el año en curso; y me comprometo a prestar mis servicios profesionales conforme lo exigen las Reglamentaciones vigentes y el presente Pliego.

Rosario, .....-

.....

Firma y Sello del Proponente

Firma y Sello del Director Técnico

**Notas:** Deberá agregarse a la presente **Certificación de Habilitación Anual del Colegio Profesional** correspondiente al momento del inicio de los trabajos.



*Poder Judicial*

**ANEXO N° 2 (DEBERÁ PRESENTARSE AL MOMENTO DEL INICIO DE LOS TRABAJOS)  
Responsable de Higiene y Seguridad en el Trabajo (\*)**

Apellido y Nombre.....

Documento de Identidad (Tipo y N°).....

Título:..... Universidad:.....

Especialización:..... Institución:.....

Matrícula N° ..... Colegio: ..... Distrito .....

Fecha de Inscripción..... Categoría:.....

Antecedentes: (1) .....

(1) Consignar Datos en Planilla:

Obra			Tipo Obra		Tarea/Rol cumplido (breve descripción)	Fecha desempeño (desde/hasta)
Nombre	Ubicación	Comitente	Trabajo	Plazo de ejecución		

*Deberá agregarse Curriculum Vitae al momento del inicio de los trabajos.*

Por la presente declaro la veracidad de los datos consignados más arriba; como así también estar habilitado para el ejercicio profesional durante el año en curso; y me comprometo a prestar mis servicios profesionales conforme lo exigen las Reglamentaciones vigentes y el presente Pliego.

Rosario, .....-

.....

Firma y Sello del Proponente

Firma y Sello del Director Técnico

**Notas:** Deberá agregarse a la presente **Certificación de Habilitación Anual del Colegio Profesional** correspondiente al momento del inicio de los trabajos.



*Poder Judicial*

**Consultas técnicas:** días Lunes a Viernes en el horario de 9 a 11 horas en la Oficina Técnica de la Corte Suprema de Justicia de los Tribunales de Rosario. Calle Balcarce 1651 o telefónicamente al número 4721700/05 interno 4670.-

**VISITA DEL LUGAR DE LOS TRABAJOS:** Se establece como fecha de **visita del lugar de los trabajos** para todos los oferentes interesados, el día **25 de MARZO del corriente año a las 10,00 hs.** **En el domicilio de los Tribunales Provinciales de Rosario sito en calle Balcarce nro. 1651.** Los Oferentes contactarán con los representantes de la Oficina Técnica de Arquitectura a los telefonos mencionados en el párrafo precedente.- La misma será de carácter **OBLIGATORIO** y debera ser presentada su constancia conjuntamente con la Oferta formal.

**SIN SU PRESENTACION LA OFERTA SERA RECHAZADA EN EL ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS.-**

Jorge SUAREZ MONACO  
Ing. Civil

Oficina Técnica de Arquitectura  
Poder Judicial de Santa Fe  
Zona Sur