



LEGISLATURA PROVINCIAL  
SAN JUAN

**LICITACION PUBLICA**

**PROVISION E INSTALACION  
DE SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR  
DEL EDIFICIO LEGISLATIVO  
CON TECNOLOGIA LED**



**PRESUPUESTO OFICIAL : \$ 1.114.972<sup>00</sup>**

**PLAZO DE EJECUCION : 60 días**

- Setiembre 2012 -

INDICE GENERAL

<i>Contenido</i>	<i>Pág.</i>
1. Memoria Descriptiva	2
2. Pliego General de Bases y Condiciones	6
3. Modelos de Presentación	23
4. Especificaciones Técnicas Generales y Particulares	33
5. Planos y Vistas	48
6. Cómputo Métrico y Presupuesto Oficial	59

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

Los trabajos a realizar, correspondientes a la **Licitación Pública para la Provisión e Instalación de un Sistema de Iluminación Exterior del Edificio Legislativo con Tecnología Led**, para cubrir una superficie aproximada de 1.600 m<sup>2</sup> de fachada, comprenden el aporte por parte de la Contratista de la totalidad de los materiales, mano de obra y equipos para su completa ejecución.

Este sistema lumínico se instalará íntegramente en la parte exterior del inmueble, entre la línea municipal y la línea de edificación, no incluyendo sector interno alguno.

El criterio adoptado no está basado en la clásica iluminación global y uniforme de los frentes, sino en el aprovechamiento del particular estilo de arquitectura del edificio, esto es, su doble fachada, su altura, y fundamentalmente la preponderancia jerárquica de la esquina como sector más referido del inmueble, para resaltar con iluminación indirecta sus elementos o relieves distintivos, como la ochava curva, la obra de arte del frente, las cornisas, los balcones, las escalinatas, o los parasoles, entre otros elementos, logrando, sin perjuicio del significativo impacto visual, mantener intacta la sobriedad de esta arquitectura en resguardo de su carácter institucional.

Si bien en su mayoría la iluminación será con luz blanca, con la que se procurará uniformizar el brillo y homogeneizar la fachada, en algunos sectores en particular se prevé también disponer iluminación RGB, para ser utilizada en ocasiones especiales en que se precise exhibir colores identificatorios de esos acontecimientos (Día de la Bandera, día de la Diabetes, Fiesta Nacional del Sol, etc.).

Finalmente, se facilitará el comando de todas las luminarias a partir de un equipo autónomo o de un comando para operar en forma remota.

### **Espacios a iluminar :**

Los frentes a iluminar se sectorizarán de la siguiente manera :

- **Sector Fachada Norte** (sobre Avda. Libertador Gral. San Martín) :
  - ✓ Balcones : Parte Interior, Fondo y Muro inferior de los mismos
  - ✓ Ventanas : Parasoles superiores y columnas de ventanales superiores
  - ✓ Accesos (ingreso al Hall Principal, e ingreso a Biblioteca): Cielorrasos de aleros, Rampas, y Escalinatas
  - ✓ Jardín
- **Sector Ochava** (esquina Avda. Libertador San Martín y calle Las Heras) :
  - ✓ Obra de Arte : Perímetro de la escultura y Superficie plena de la misma
  - ✓ Revestimiento de Travertino : Letras de bronce en muro curvo y Ranuras entre placas.
  - ✓ Jardín
- **Sector Fachada Este** (sobre calle Las Heras)
  - ✓ Ventanas : Parasoles Largos, Medianos y Cortos, y Ojos de Buey
  - ✓ Acceso : Cielorraso en alero, Rampa y Escalinata
  - ✓ Muro de Piedra (en el costado Sur, hasta calle Laprida)
  - ✓ Jardines Norte y Sur
- **General**
  - ✓ Cornisa (siguiendo el perfil del edificio en los frentes Este y Norte, incluyendo ochava)

### **Tendido eléctrico :**

Se utilizará una línea independiente tomada desde el tablero principal exterior. Toda la canalización será externa, utilizando caños y cajas tipo Daisa, excepto en la parte de jardines que empleará cable subterráneo.

Los recorridos de cañerías y conductores tenderán a los trazados más cortos, procurando armonizar con la estética de las fachadas, utilizando mochetas, parapetos, salientes, etc., consensuándose estos trazados entre Contratista y Comitente.

Cada circuito estará debidamente resguardado, utilizando protecciones termomagnéticas alojadas en gabinetes estancos. Tanto estos gabinetes como las cajas que alojen fuentes de alimentación, amplificadores y conexiones principales serán categoría IP67.

**Equipamiento a proveer e instalar :**

- En los Interior de balcones se colocarán 44 (cuarenta y cuatro) proyectores exteriores tipo “liner”, con estructura lineal de 9 leds de alta intensidad para haz luminoso de diferentes colores -RGB-, incluyendo fuentes de alimentación, cableado y sistema de comando por control remoto e Internet.
- Por debajo de los balcones se colocarán 35 m de tiras de led RGB con 50 led y 18 w por metro, dentro de cuna de aluminio, con amplificadores de potencia y controlador remoto con memoria.
- En el muro inferior de balcones, entre las ventanillas, así como en las columnas entre ventanales del 4º piso sobre Avda. Libertador San Martín, se colocarán 29 (veintinueve) luminarias compactas de exterior con un led de 1,2 w, color blanco, unidireccionales, con carcasa metálica.
- En los cielorrasos de los aleros de las tres entradas peatonales del edificio (sobre calle Las Heras, sobre Avda. Libertador San Martín, y de Biblioteca), se reemplazarán un total de 15 (quince) artefactos existentes por luminarias empotradas color blanco, equipadas con leds de alto rendimiento, de 14 w de potencia.
- En las rampas de las tres entradas peatonales del edificio (sobre calle Las Heras, sobre Avda. Libertador San Martín, y de Biblioteca, se colocarán pegadas a los muritos para destacar su trazado, aproximadamente 55 m de tiras de leds flexibles color blanco con 50 led y 7 w por metro, ubicados dentro de cuna de aluminio amuradas.
- En las escalinatas de las tres entradas peatonales del edificio (sobre calle Las Heras, sobre Avda. Libertador San Martín, y de Biblioteca, se colocará en las contrahuellas de cada escalón, un total aproximado de 91 m de tiras de led flexibles montadas en cintas de siliconas, color blanco, colocadas sobre cunas de aluminio, con 50 led por metro y 25 w de potencia
- En los jardines, tanto sobre calle Las Heras (Norte y Sur), como sobre la ochava, y sobre Avda. Libertador San Martín, se colocaran un total de 80 (ochenta) artefactos estancos para jardín, categoría con lámparas de led de 10 w, luz blanca , para generar bañados de luz solamente del césped, e iluminar desde abajo los árboles o plantas de altura importante.
- En el Perímetro de la Obra de Arte, con delimitación de la misma, se instalarán aproximadamente 23 m de tiras de led flexibles color blanco, de 50 led y 7 w por metro, utilizando cunas de aluminio amuradas a la junta en bajorrelieve que separa la escultura de la pared.
- La Superficie de la Obra de Arte será iluminada a distancia mediante 8 (ocho) proyectores exteriores tipo “liner”, con estructura lineal de leds de alta intensidad para haz luminoso de luz blanca, con rango de variación dinámica de luz blanca fría a luz blanca cálida, con 18 leds de alta potencia (1 w), colocados en el jardín de la ochava, utilizando bracket de montaje adecuados con protección antivandalismo.
- Las 21 Letras (“LEGISLATURA PROVINCIAL”) se iluminarán cada una desde su interior, utilizando ópticas dispuestas en cadenas de un led de 1.25 w por módulo encapsulado, color blanco, conectados por cables flexibles, para proyectar luz sobre el muro que las sostiene.
- Las Juntas entre placas de travertino se iluminarán, en los 21 m de cada uno de sus 3 niveles, con tiras de led con 50 led y 7 w por metro, color blanco, montadas sobre cuna de aluminio amurada
- En los Parasoles que cubren las ventanas sobre Avda. Libertador San Martín (2º a 4º piso) y calle Las Heras (todos los pisos), se colocarán, tanto por encima del enrejado como por debajo del mismo, en cada uno de los 5 niveles existentes, totalizando 210 m, tiras de led flexibles con 50 led

PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED

y 7 w por metro, color blanco, montadas en cunas de aluminio amuradas, para iluminación rasante de 15 cm

- En el contorno de 15 (quince) Ojos de Buey existentes en el frente sobre calle Las Heras, totalizando 39 m, se dispondrá una iluminación rasante con tiras de led flexibles con 50 led y 7 w por metro, color blanco, montadas en cunas de aluminio amuradas.
- En el Muro de Piedras laja, ubicado en el sector sur del edificio, se colocarán en el borde superior del mismo, tiras de leds flexibles de 40 led por metro y 72 w por tira, color blanco, ubicadas dentro de cuna de aluminio plegadas a 90° en todo el contorno del muro, separado con ménsulas de acero cada 0.50 m, para iluminar la mitad superior del muro.
- En los 96 m de desarrollo de la Cornisa del edificio, tanto sobre calle Las Heras como sobre Avda. Libertador San Martín y ochava, se jerarquizará el perfil del edificio colocando tiras ininterrumpidas de leds de alta potencia para haz luminoso de diferentes colores (RGB), con 50 led y 18 w por metro, alojadas sobre perfiles de aluminio amurados al vuelo de la cornisa.
- En todos los casos quedan incluidas las fuentes de alimentación, drivers, cableado y accesorios propios de cada tipo de luminaria. Asimismo, cada una de las fuentes de luz a colocar será dimerizable.

**Trabajos complementarios :**

Quedan comprendidas dentro de los trabajos a contratar, todas las tareas complementarias que sean necesarias para el perfecto funcionamiento del sistema y la adecuada conservación de la estética del frente del edificio. Incluirá la provisión y colocación de las cunas de leds, que serán de aluminio anodizado, desarrolladas en sección curva o recta, según el caso, sujetas con tornillería de acero inoxidable, como así también todas las tareas de herrería, albañilería o pintura necesarias, las que en todos los casos serán previamente consensuadas con la Inspección respecto a su forma de ejecución.

Deberán presentarse planos de todas las instalaciones efectuadas en formato Autocad, impresos y digitalizados.

La Contratista, una vez finalizada la instalación, deberá capacitar al personal de la Legislatura Provincial que será designado por el Comitente, para la programación, manejo y conservación de los distintos elementos del equipamiento instalado.

**PLAZO DE OBRA**

El Plazo Estimado de Ejecución de la Obra será de 60 (sesenta) días corridos

**PRESUPUESTO OFICIAL**

El Presupuesto Oficial al mes de Septiembre de 2012, es de : **\$ 1.114.972,00**

**(UN MILLON CIENTO CATORCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS)**

**PLIEGO GENERAL  
DE BASES Y CONDICIONES**

## INDICE

### PLIEGO GENERAL DE BASES Y CONDICIONES

<i>Contenido</i>		<i>Pág.</i>
CAPITULO I : NORMAS GENERALES		
ARTÍCULO Nº 1:	OBJETO DEL PLIEGO	7
ARTÍCULO Nº 2:	NORMATIVA APLICABLE Y ORDEN DE PRELACION	7
ARTÍCULO Nº 3	CONDICIONES GENERALES DE LA CONVOCATORIA	7
ARTÍCULO Nº 4:	CONDICIONES PARA UNIONES TRANSITORIAS DE EMPRESAS (UTE)	7
ARTÍCULO Nº 5:	DENOMINACIONES	8
CAPITULO II : PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS		
ARTÍCULO Nº 6:	CONOCIMIENTO DE NORMAS LEGALES Y EMPLAZAMIENTO DE OBRA	8
ARTÍCULO Nº 7:	DISPONIBILIDAD DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN	9
ARTÍCULO Nº 8:	VALOR DE ADQUISICION DEL PLIEGO	9
ARTÍCULO Nº 9:	CONSULTAS Y ACLARACIONES	9
ARTÍCULO Nº 10:	PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS	9
ARTÍCULO Nº 11:	VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS	10
ARTÍCULO Nº 12:	CONTENIDO DEL SOBRE Nº 1	10
ARTÍCULO Nº 13:	CONTENIDO DEL SOBRE Nº 2	12
ARTICULO Nº 14:	REPRESENTACIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA	13
ARTÍCULO Nº 15:	RECURSOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO	13
ARTÍCULO Nº 16:	CAPACIDAD TÉCNICA DE LOS PROPONENTES	13
ARTÍCULO Nº 17:	GARANTÍA DE LA PROPUESTA	13
ARTÍCULO Nº 18:	PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES	13
ARTÍCULO Nº 19:	ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS	14
ARTÍCULO Nº 20:	ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO	15
CAPITULO III : DE LA OBRA		
ARTÍCULO Nº 21:	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	15
ARTÍCULO Nº 22:	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	15
ARTÍCULO Nº 23:	CALIDAD	15
ARTÍCULO Nº 24:	OTROS CONTRATOS	17
ARTÍCULO Nº 25:	INSPECCION, MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN	17
ARTÍCULO Nº 26:	GASTOS IMPRODUCTIVOS	18
ARTÍCULO Nº 27:	SEGUROS	18
ARTÍCULO Nº 28:	MULTA POR INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO CONTRACTUAL	19
ARTÍCULO Nº 29:	MULTA POR INCUMPLIMIENTO DE ORDENES DE SERVICIO	19
ARTÍCULO Nº 30:	MULTA POR SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS	19
ARTÍCULO Nº 31:	MULTA POR AUSENCIA INJUSTIFICADA	20
ARTÍCULO Nº 32:	MULTA POR FALTA DE LIMPIEZA EN LA OBRA	20
ARTÍCULO Nº 33:	RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA	20
ARTÍCULO Nº 34:	PAGO DE DERECHOS, TASAS, IMPUESTOS, ETC.	20
ARTÍCULO Nº 35:	RECEPCIÓN PROVISIONAL	20
ARTÍCULO Nº 36:	PERIODO DE GARANTÍA	21
ARTÍCULO Nº 37:	DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS	21
ARTÍCULO Nº 38:	RECEPCIÓN DEFINITIVA	21

## **PLIEGO GENERAL DE BASES Y CONDICIONES**

### **CAPITULO I : NORMAS GENERALES**

#### **ARTÍCULO N° 1: OBJETO DEL PLIEGO**

El presente Pliego establece las condiciones generales para el llamado a Licitación Pública para la Provisión e Instalación de un Sistema de Iluminación Exterior del Edificio Legislativo con Tecnología Led.

#### **ARTÍCULO N° 2: NORMATIVA APLICABLE Y ORDEN DE PRELACION**

Serán de aplicación las siguientes normas legales: Ley Provincial de Obras Públicas N° 3734, su Decreto Reglamentario N° 3523-OSP-72 y concordantes; Ley N° 5459 y su Decreto Reglamentario N° 1487-OSP-86 (Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas); Decreto 1447-MITyMA-04 (que adhiere al Decreto Nacional N° 1295/2002) y Decreto 0653-MIyT-06; Ley N° 3784 de Procedimiento Administrativo y su Decreto Reglamentario; Ley N° 3969 y su Decreto Reglamentario N° 1617-SH-82 (Compre Sanjuanino), Normas Legales Nacionales, Provinciales y Municipales pertinentes. Contrato; Circulares Modificadorias, Circulares Aclaratorias; Pliego General de Bases y Condiciones; Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, y toda otra reglamentación cuya aplicación sea necesaria en construcciones de las características de la presente obra. El orden de prelación será el establecido en el Artículo 24° del Decreto N° 3523-OSP-72.

#### **ARTÍCULO N° 3 CONDICIONES GENERALES DE LA CONVOCATORIA**

Serán admitidos como Proponentes, empresas individuales, sociedades o uniones transitorias de empresas legalmente constituidas, que cumplan con las condiciones establecidas en este Pliego.

#### **ARTÍCULO N° 4: CONDICIONES PARA UNIONES TRANSITORIAS DE EMPRESAS (UTE)**

Cuando el Proponente sea una Unión Transitoria de Empresa (UTE), ésta deberá cumplir los siguientes requisitos :

a) Una empresa no podrá formar parte de más de una UTE. Asimismo si se presenta en asociación con otra empresa no podrá presentarse sola.

b) Para la evaluación de los antecedentes empresarios y técnicos, se tomarán en conjunto los antecedentes de las empresas particulares, es decir la sumatoria de ellos.

c) Una de las empresas será nombrada encargada de la Asociación, consignándose expresamente esta determinación, debiendo la empresa designada cumplir con los antecedentes financieros. La empresa encargada será autorizada a obligar la asociación, a recibir instrucciones en nombre de la UTE y de cada empresa. La ejecución completa del contrato, incluyendo los pagos, se realizará únicamente con la empresa encargada. Las empresas que se presenten asociadas para la construcción de la obra deberán aclarar el porcentaje que afecta a cada una de ellas en su capacidad. Ambas empresas de la asociación serán responsables solidaria y conjuntamente de la ejecución del contrato de acuerdo con sus condiciones.

d) La estructura de cada UTE, en lo referente a las empresas que la integran y la proporción o método para determinar la participación de las mismas en la distribución de los resultados, ingresos y gastos de la Unión, no podrá ser modificada hasta la terminación del Contrato, incluido el período de Garantía de Obra.

e) La oferta, y en su caso el Contrato deberá ser firmado en la forma necesaria para obligar a cada empresa.

f) Cada una de las Empresas asociadas deberá presentar todos los documentos legales, financieros y técnicos que se solicitan en este pliego.

g) Deberá denunciarse el Representante de la UTE, quien acreditará su condición de tal, mediante copia certificada del Acta de designación y de la inscripción en el Registro Público de Comercio. En caso de revocación de la designación, deberá comunicarse en forma fehaciente al Comitente, dentro de las 48 horas de producida.

h) La UTE deberá presentar el correspondiente contrato de unión transitoria, inscripto en el Registro Público de Comercio, y legalizado por Escribano Público. En caso de que la UTE se constituya al solo efecto de la presente Licitación, se exigirá su inscripción en el Registro Público de Comercio solo en caso de resultar adjudicataria, debiendo presentar la constancia correspondiente antes de la firma del Contrato.

#### **ARTÍCULO Nº 5: DENOMINACIONES**

Las diversas denominaciones contenidas en el presente Pliego, y la documentación de la obra, se interpretarán de la siguiente manera:

COMITENTE: Legislatura Provincial.

PROPONENTE U OFERENTE: Persona física o jurídica que presente los documentos requeridos en este Pliego de Bases y Condiciones.

ADQUIRIENTE: Persona física o jurídica, o conjunto de ellas, que hayan adquirido el Pliego licitatorio

ADJUDICATARIO: El Proponente al que se le haya notificado la adjudicación, y hasta el momento de la firma del Contrato.

CONTRATISTA: El Adjudicatario que haya suscripto el Contrato respectivo y a partir del momento en que éste adquiera validez legal.

SUBCONTRATISTA: Persona física o jurídica que establece relación contractual con la Contratista para la ejecución de obras, suministro de bienes o prestación de servicios inherentes al Contrato, bajo su exclusiva responsabilidad y autorizada por el Comitente.

INSPECCIÓN: El Representante del Comitente que tiene a su cargo el control y vigilancia directa de la obra.

ASESORÍAS: Los profesionales especializados encargados del proyecto, cálculo e instalaciones, que tendrán a su cargo el asesoramiento y las resoluciones de los detalles que surgieren durante el desarrollo de la obra.

REPRESENTANTE TÉCNICO: El Profesional Representante del Contratista, encargado de la conducción técnica, debidamente autorizado por el mismo y oficialmente aceptado por el Comitente.

DÍAS: Salvo indicación en contrario, se entenderán días corridos, incluso aquellos inhábiles y feriados de cualquier naturaleza.

PROPUESTA: Los documentos de oferta técnico-económica, presentados en tiempo y forma.

PLIEGO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA: El conjunto de la documentación entregada al Adquiriente, constituida por la Memoria Descriptiva, el Pliego General de Bases y Condiciones, los Modelos de Presentación, las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, los Planos, el Cómputo Métrico y Presupuesto Oficial, el Plan de Trabajos y la Curva de Inversiones. Asimismo integrarán el Pliego del Licitación Pública todas las circulares aclaratorias y/o modificatorias, ya sean de oficio o de respuesta a consultas efectuadas por los participantes.

#### **CAPITULO II : PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

##### **ARTÍCULO Nº 6: CONOCIMIENTO DE NORMAS LEGALES Y EMPLAZAMIENTO DE OBRA**

Los Proponentes deberán conocer la Ley Nº 3734 de Obras Públicas de la Provincia de San Juan y sus Decretos Reglamentarios, como así también el Código de Edificación de la Provincia y los Reglamentos de Organismos Municipales, Provinciales, Nacionales y/o privados vigentes para el rubro de la Construcción, Leyes Laborales e Impositivas, Tasas e Impuestos que graven la realización de sus trabajos y toda otra Ley, Decreto, Ordenanza, Reglamentación, etc., vinculados con la ejecución de los trabajos.

Asimismo, los proponentes deberán visitar la obra existente para tomar conocimiento de sus características principales, condiciones de trabajo tales como: provisión de agua y energía eléctrica, acceso de camiones, lugares de entrada y salida de materiales y todo otro elemento que pueda constituir un factor influyente en el justiprecio del monto de la oferta que integra la propuesta.

La sola presentación de la oferta lleva implícita la declaración expresa que el proponente se ha comprometido de toda la documentación de la licitación, así como de las características especiales de la misma, en consecuencia, no se admitirán reclamos de ninguna naturaleza, derivados del incumplimiento de la obligación impuesta por este artículo o basados en la falta o error de datos en el proyecto y documentación de obra.

**ARTÍCULO Nº 7:           DISPONIBILIDAD DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN**

La Documentación estará a disposición de quienes deseen consultarla en la Legislatura de la Provincia de San Juan, Oficina de Licitaciones y Compras - 3º Piso - Ciudad de San Juan, desde la fecha que indiquen las publicaciones del aviso del llamado a Licitación, hasta tres (3) días antes de la fecha fijada para la apertura de sobres.

**ARTÍCULO Nº 8:           VALOR DE ADQUISICION DEL PLIEGO**

La adquisición de los Pliegos se efectuará en la Oficina de Licitaciones y Compras de la Legislatura Provincial, y su valor será de MIL PESOS (\$ 1.000,00), no reembolsables, monto a depositar en la Cuenta Nº 2130/2 del Banco San Juan Sucursal Libertador. La boleta de depósito deberá presentarse al momento del retiro del Pliego, y luego incluirse entre la documentación del Sobre Nº 1.

**ARTÍCULO Nº 9:           CONSULTAS Y ACLARACIONES**

El plazo para formular consultas o aclaraciones, se fija en hasta cinco (5) días antes de la fecha de apertura de las Propuestas.

Dichas consultas deberán formularse por escrito al Comitente, respondiendo éste de la misma manera hasta tres (3) días antes de dicha fecha. Asimismo el Comitente, si lo considera necesario y dentro de los plazos establecidos anteriormente, podrá remitir a quienes hayan adquirido el Pliego, las aclaraciones que estime corresponder. Sin perjuicio de ello, será obligación de los adquirentes del Pliego concurrir a la Cámara de Diputados a fin de notificarse de todas las notas aclaratorias y comunicados dentro del mismo plazo. La no concurrencia dará lugar a que las mismas se den por conocidas y aceptadas.

Las consultas, sus respuestas y sus aclaraciones, que integrarán la documentación de la Licitación, no constituyen causal para extender el plazo establecido para la presentación de las propuestas.

**ARTÍCULO Nº 10:       PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

La presentación se admitirá hasta el día y hora indicados para el Acto de Apertura de los sobres, según lo detallado en el artículo 18º. La documentación presentada después de la hora establecida para la apertura, será devuelta sin abrir.

Los Proponentes deben examinar cuidadosamente este Pliego de Bases y Condiciones y no omitir la presentación de ninguna información o documento solicitado. Esta omisión o la comprobación de que cualquier información proporcionada por un Proponente no es correcta, veraz y completa, motivará la aplicación de las penalidades que en cada caso se establece.

Cuando se requiera la certificación de la firma, ésta deberá ser cumplida por Autoridades Judiciales o Notariales con exclusión de toda otra. Si dichas autoridades fuesen de extraña jurisdicción, deberá constar la legalización del Colegio pertinente.

La documentación requerida por este Pliego se acompañará de conformidad a las siguientes indicaciones:

a) Se presentarán dos sobres bajo la denominación "Sobre Nº 1" y "Sobre Nº 2", cerrados y lacrados (el sobre Nº 2 estará contenido en el Sobre Nº 1).

b) El Sobre N° 1 llevará un rótulo en el que conste la denominación de la Licitación de que se trata, el lugar y fecha y hora de apertura. Se insertarán en él todos los documentos solicitados, siguiendo estrictamente el orden establecido el Artículo 12°.

c) El Sobre N° 2 llevará un rótulo en el que conste la denominación de la Licitación de que se trata, el lugar, fecha, y hora de apertura y el nombre del Proponente. Contendrá el precio ofertado utilizando a tal efecto el formulario N° 2, el Cómputo y Presupuesto, el Plan de Trabajos, la Curva de Inversiones y los Análisis de Precios, según lo especificado en el Artículo 13°.

d) En caso de presentar variantes, referidas exclusivamente a los aspectos permitidos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, las mismas deberán formularse bajo sobre separado con las mismas inscripciones del Sobre N° 2 y con el agregado del término "Variante".

e) Todos los documentos estarán redactados en castellano, se presentarán mecanografiados, sin raspaduras, enmiendas, entrelíneas, testados y/o errores que no hayan sido debidamente salvados al pie, al igual que los eventuales agregados manuscritos.

f) Toda la documentación debe ser presentada en original y una (1) copia de un mismo tenor. Todas las páginas del original y copia deben ser firmadas por la o las personas debidamente autorizadas por el Proponente para representarlo legalmente, y llevarán el sello de la Empresa Constructora, Sociedad o U.T.E. respectiva. El ejemplar identificado con la palabra "original", será considerado a todos los efectos como oferta válida. El otro ejemplar, que deberá ser idéntico al anterior, será marcado con la palabra "copia".

g) Se podrá exceptuar la presentación del Legajo firmado a cambio de una declaración jurada firmada por el Proponente y su Representante Técnico, en la que conste el conocimiento y aceptación de la documentación adquirida (Legajo de la Licitación) y todas las condiciones y requisitos allí expresados. Los documentos que se acompañen podrán presentarse en su original, en testimonio expedido por Autoridad Competente o en copia certificada por Autoridad Judicial o Notarial.

Cuando se requiera la certificación de la firma deberá ser cumplida por Autoridades Judiciales o Notariales con exclusión de toda otra.

Si dichas autoridades fuesen de extraña jurisdicción, deberá constar la legalización pertinente.

h) Todas las páginas serán numeradas y se incluirá un índice que facilite la ubicación de cualquier información durante el proceso de evaluación.

i) La documentación deberá ser protegida por cubiertas adecuadas y anilladas en forma suficientemente segura para evitar su deterioro por el manipuleo de que será objeto durante las tareas de revisión y evaluación.

No será admitida documentación alguna que se presente en forma distinta a la especificada en el presente Artículo.

#### **ARTÍCULO N° 11: VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS**

Todas las propuestas tendrán una validez de sesenta (60) días desde la fecha de apertura y no podrán retractarse en ese período.

Transcurrido dicho plazo los Proponentes que lo deseen podrán retirar su propuesta, pero mientras no lo hiciesen, se entenderá que han prorrogado automáticamente por igual término su plazo de validez.

El aviso de retiro de Propuesta deberá ser hecho en todos los casos en forma fehaciente y con un mínimo de cinco (5) días de antelación al vencimiento

#### **ARTÍCULO N° 12: CONTENIDO DEL SOBRE N° 1**

Los Proponentes deberán incluir en su propuesta la siguiente documentación:

a) Nota de presentación firmada por el Representante Legal o autorizado por el Proponente, siguiendo el modelo del Formulario N° 1.

b) Constancia de la constitución de la Garantía de la Propuesta que debe ser por un monto mínimo de: el 1% del Presupuesto Oficial, que será constituida de acuerdo al Artículo 17º de este Pliego General de Bases y Condiciones.

c) Certificado habilitante expedido por el Registro de Constructores de Obras Públicas de San Juan, indicando capacidad Técnica y Financiera Libre para el rubro que se licita. En el caso de UTE, certificaciones para ambas empresas integrantes.

d) Constancia de haber adquirido el Pliego de Bases y Condiciones. Deberá presentarse el comprobante de depósito original, el que será devuelto terminado el Acto Licitatorio, contra entrega de una fotocopia del mismo.

e) Para ofertas de sociedades Anónimas o Cooperativas se deberá adjuntar copia de los Estatutos Sociales debidamente inscriptos en el Registro Público de Comercio, última Acta de Asamblea designando el Directorio y Acta del Directorio autorizando la presentación de la Oferta. En caso de otras Sociedades Comerciales deberá adjuntarse Copia del Contrato Social debidamente inscripto en el Registro Público de Comercio, nómina de los directivos, copia del Acta de Asamblea por la cual se los designa y si correspondiere el "Poder" que faculta al representante a presentarse en la Licitación. Toda la documentación de las Sociedades citadas precedentemente y las firmas de sus representantes, deberán estar certificadas ante Escribano Público.

f) Poder o autorización general otorgado al Representante que firma la nota de presentación, por ante Escribano Público.

g) En caso de que el Proponente sea una U.T.E., cada una de las Empresas que la integra deberá presentar por separado los documentos señalados en los incisos e) y f), en lo que les corresponda.

Adicionalmente se deberá presentar el Contrato Constitutivo de la U.T.E. de acuerdo con la Ley 22.903, que reformó la Ley N° 19.550, con la condición que la responsabilidad sea asumida en forma mancomunada e ilimitadamente solidaria y que contemple además los siguientes aspectos:

g1) Razones de complementariedad que justifiquen la U.T.E.

g.2) Designación de la empresa que asumirá el liderazgo técnico de la U.T.E.

g.3) Compromiso formal de no modificar los términos del documento constitutivo de la U.T.E., en caso de adjudicación a la misma, hasta tanto se hayan extinguido las obligaciones del contrato. Asimismo, se deberá incluir los demás requisitos establecidos en el Artículo 4º.

h) Antecedentes de la empresa que permitan evaluar :

h1) Capacidad técnica, económica, financiera y de ejecución, acompañando el último Balance General de la Empresa.

h2) Antecedentes de obras ejecutadas y/o en ejecución, (publica y/o privadas), detallando propietario u organismo, y destino de las mismas, pudiendo agregarse cualquier otro dato que permita ilustrar sus características.

h3) Declaración Jurada donde conste que el Proponente no registra rescisión culposa en instancias administrativas en los últimos 24 (veinticuatro) meses anteriores a la fecha de la licitación, de obras contratadas con Organismos Oficiales y/o Privados, en todo el ámbito del Territorio Nacional.

h4) Declaración Jurada donde conste que el Proponente no se encuentra en Proceso Judicial de Concurso o Quiebra.

h5) Declaración Jurada informando los litigios que tuviera pendiente con Organismos del Estado Nacional, Provincial o Municipal, o con entes o reparticiones descentralizadas, sea como actor o demandado.

i) Declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se acepta la Justicia Ordinaria de la Capital de la Provincia de San Juan, debiendo constituirse domicilio legal en la misma, mediante Declaración Jurada siguiendo el modelo del Formulario N° 3.

j) El Legajo de la Licitación firmado en todas sus hojas por el Proponente y su Representante Técnico. A cambio de esta exigencia se aceptará la presentación de una Declaración Jurada firmada por el Proponente en la que conste expresamente el conocimiento de la documentación adquirida que integra el presente Pliego, y la aceptación de todas las condiciones y requisitos allí exigidos.

k) Detalle del personal que será afectado a la obra: profesionales, técnicos, capataces y personal de apoyo en relación de dependencia, así como los asesores y consultores contratados o a contratar.

l) Detalle de máquinas, movibilidades y equipos que serán afectados a la obra, indicando si son de su propiedad.

m) Catálogos, planillas, ábacos y/o muestrarios en general de todos los materiales a utilizar.

n) El Representante Técnico, adjuntando los comprobantes de cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 14°.

ñ) Copia legalizada emitida por la Dirección General de Rentas de la Provincia del "Certificado de Cumplimiento Fiscal de Obligaciones Tributarias" (Resolución 1606-DGR-2009), cuyas actividades incluidas en el mismo guarden relación con el objeto de la presente contratación.

o) En caso de que el Proponente sea una Persona Jurídica y/o Sociedad de Hecho, deberá presentar la documentación que acredite el carácter que invoca (Estatutos, Acta Constitutiva, etc.).

p) En caso de corresponder, copia de la Resolución de la Contaduría General de la Provincia de San Juan, que acredite el Beneficio de Ley 3969 (Compre Sanjuanino).

q) Certificado de Inscripción ante la A.F.I.P. (Ganancias e I.V.A., y, en caso de corresponder, Empleador) actualizado.

r) Constancia de Inscripción en el Registro de Beneficiarios de la Provincia de San Juan.

s) Copia del certificado de recepción de alta que acredite estar inscripto en el Registro de Proveedores y Destinatarios de Pagos de la Administración Provincial.

t) Domicilio fijado en la Provincia de San Juan, en alguno de los departamentos que integran el Gran San Juan, mediante Declaración Jurada siguiendo el modelo del Formulario N° 3.

u) Certificado extendido por el Comité Ejecutivo, Ley N° 6753, donde conste si el proponente es deudor del Banco San Juan S.A. en que situación se encuentra y en caso de haberse acogido a algún régimen de pago, indicar si se encuentra al día en el cumplimiento de las obligaciones emergentes del mismo, conforme a lo dispuesto por el Artículo 17° de la Ley 7053.

v) Sobre N° 2

### **ARTÍCULO N° 13: CONTENIDO DEL SOBRE N° 2**

El sobre N° 2, presentado en las condiciones estipuladas en los incisos a) y c) del Artículo 10°, contendrá:

a) El precio ofertado, utilizando a tales efectos el modelo del Formulario N° 2. Cuando exista discordancia en la consignación de un mismo precio, se dará prioridad al precio escrito en letras.

b) El Plazo de Garantía del equipamiento e instalación a proveer, según Formulario N° 4.

c) El Cómputo y Presupuesto, el cual deberá ajustarse al formato del Cómputo y Presupuesto Oficial, respetando en forma obligatoria, la cantidad y designación de ítems y sub-ítems.

d) El Plan de Trabajos, desarrollado en base al sistema de barras horizontales (tipo GANTT), de los períodos de ejecución de los ítems, con indicación numérica de las cantidades físicas y porcentuales, como así también el N° de orden y designación de ítems, unidad de medida, cantidad, porcentaje respecto del total del presupuesto, importe del ítem, porcentajes e inversiones (mensuales y acumulados).

e) Curva de inversiones con indicación de los porcentajes e inversiones (mensuales y acumuladas). Los Proponentes podrán optar por incorporar la curva de inversiones, al Plan de Trabajos mencionado en el punto 3.

f) Los Análisis de Precios de todos los ítems y sub-ítems que integran la obra, detallando materiales, mano de obra, equipos, etc., según el modelo que integra la documentación. Podrá exceptuarse la presentación de aquellos análisis de precios pertenecientes a ítems cuya incidencia en forma individual sea

inferior al dos por ciento (2%) del monto de la obra, y que en su conjunto no superen el cinco por ciento (5%) de la misma. Sin perjuicio de ello, la Comisión de Adjudicaciones podrá exigir la presentación de los Análisis señalados precedentemente, en el momento que lo considere necesario.

g) Detalle de la composición del porcentaje de los Gastos Generales, discriminados en Gastos Generales de Obra y Gastos Generales de la Empresa.

#### **ARTICULO Nº 14: REPRESENTACIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA**

La Representación Técnica será ejercida por un profesional de 1º Categoría, Ingeniero Eléctrico o Electromecánico, matriculado en el Consejo o Colegio Profesional correspondiente, adjuntando el comprobante de inscripción en la D.G.I. y el certificado del Consejo o Colegio Profesional acreditando que se encuentra habilitado.

A tal fin, la Empresa deberá acreditar antes de la firma del Contrato, mediante el instrumento legal correspondiente, la vinculación laboral que une a la misma con el profesional designado. En caso contrario, no se procederá a la firma del Contrato.

Dicho profesional deberá cumplir funciones en obra en forma permanente, coordinando las tareas con la Inspección de Obra.

El Representante Técnico deberá tener domicilio legal en la Provincia de San Juan.

Se rechazará toda propuesta en la que se compruebe que existe acuerdo entre dos o más Proponentes o Representantes Técnicos para la misma obra, o que un mismo Representante Técnico interviene en dos o más propuestas.

#### **ARTÍCULO Nº 15: RECURSOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO**

La obra objeto de esta Licitación será atendida con recursos propios de la Legislatura Provincial, y la correspondiente certificación será abonada en los términos y condiciones establecidas en la Ley Nº 3734 de Obras Públicas y sus decretos reglamentarios.

#### **ARTÍCULO Nº 16: CAPACIDAD TÉCNICA DE LOS PROPONENTES**

Los Proponentes deberán acreditar suficiente capacidad para ejecutar la obra que se licita, mediante el Certificado Habilitante para Licitación, expedido por el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas de San Juan.

Las capacidades mínimas serán las siguientes:

- Capacidad de Contratación Anual	\$ 6.782.746, <sup>33</sup>
- Capacidad Técnica	\$ 1.114.972, <sup>00</sup>

#### **ARTÍCULO Nº 17: GARANTÍA DE LA PROPUESTA**

La Garantía de la Propuesta a favor de La Legislatura Provincial, podrá ser constituida mediante aval bancario, títulos públicos con cotización en Bolsa del País, Certificado de Crédito Líquido y exigible que tuviera el Proponente contra la Administración Pública Provincial, Seguro de Caucción otorgado por Compañía autorizada por el Organismo Nacional competente o por depósito en efectivo.

Para el caso de hacer un depósito en efectivo, el mismo debe hacerse en el Banco de San Juan, Cuenta Corriente Nº 018-1939-8, "Devoluciones Reclamables".

Esta garantía le será devuelta a la Adjudicataria, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la presentación de la garantía de cumplimiento de contrato. A los Proponentes seleccionados que no hubiesen resultado adjudicatarios, les será devuelta dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la celebración del contrato.

#### **ARTÍCULO Nº 18: PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE SOBRES**

En el lugar, día y hora establecidos en los avisos, o en el día hábil siguiente, a la misma hora, si aquel no lo fuere, se dará comienzo al Acto de Apertura de Sobres.

Antes de procederse a la apertura de las presentaciones, podrán los interesados pedir o formular aclaraciones relacionadas con el acto, pero iniciada dicha apertura, no se admitirán nuevas aclaraciones.

A continuación se procederá a la apertura de todos los sobres N° 1 verificando si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas, DECLARANDO LA INADMISIBILIDAD DE AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO PRESENTEN LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS INCISOS b), c), j), ñ), q), s), v) DEL ARTICULO 12°, lo que impedirá la apertura del sobre N° 2, devolviéndose en el acto la documentación al oferente.

La omisión de los requisitos exigidos en los restantes incisos del Artículo 12°, deberá ser salvada dentro del término de tres (3) días hábiles, a partir de la clausura del Acto de Apertura de Sobres, y sin necesidad de intimación alguna por parte del Comitente. Transcurrido dicho lapso sin que la omisión haya sido subsanada, será rechazada la propuesta.

A continuación se dará comienzo a la apertura de los sobres N° 2, verificándose si la documentación presentada se ajusta a las disposiciones establecidas, DECLARANDO LA INADMISIBILIDAD DE AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO PRESENTEN TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS INCISOS a), b), c), d), e), f), g) DEL ARTICULO 13°, lo que impedirá continuar analizando la Propuesta devolviéndose en el acto la documentación al oferente.

Seguidamente se procederá a la apertura de los sobres “Variantes”, si los hubiera.

Los Proponentes podrán efectuar las observaciones que consideren pertinentes, las que se expresarán en forma verbal y constarán en el Acta, con la obligación de firmar la misma, acreditando a tal fin la facultad para hacerlo, caso contrario no serán atendidas, considerándose y resolviéndose su procedencia durante el proceso de adjudicación.

En el caso de impugnaciones, las mismas deberán efectuarse por escrito y en el término perentorio de seis (6) días hábiles a contar del día de la apertura, debiendo constituir una garantía en iguales condiciones a las establecidas en el Artículo 17°, por un monto equivalente al uno por ciento (1%) de la o las ofertas impugnadas. Dichas impugnaciones serán resueltas conjuntamente con la adjudicación.

Esta garantía le será devuelta al Proponente, solamente en caso de prosperar la impugnación, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la notificación de la Adjudicación. Las impugnaciones presentadas fuera del plazo arriba establecido, o no garantizadas debidamente, no serán consideradas.

De todo lo actuado se labrará un acta, dejándose constancia de los nombres de los Proponentes y de las presentaciones rechazadas, si las hubiere, expresando a quiénes pertenecen y las causas del rechazo. Asimismo se dejará constancia de los requisitos omitidos, que no sean causal de rechazo automático. Terminada esta operación, se dará lectura del Acta, la cual será firmada por la persona que haya presidido el Acto de Apertura, Funcionarios presentes, Proponentes y toda persona que desee hacerlo.

El incumplimiento del Proponente en la presentación de la Documentación faltante, dará lugar al rechazo de la propuesta. En este caso el Comitente se reserva el derecho de ejecutar la garantía y aplicar las sanciones que estime oportunas.

El Comitente podrá prorrogar o suspender el Acto de Apertura de Sobres toda vez que lo crea conveniente, comunicando esta prórroga ó suspensión en igual manera a la exigida para el llamado a Licitación y notificándose especialmente a los adquirentes del Pliego.

#### **ARTÍCULO N° 19: ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS**

Todos los documentos presentados por los Proponentes a la Licitación serán evaluados con referencia a su experiencia, idoneidad empresaria y técnica, plazo de garantía propuesto y oferta económica. Dicha evaluación será efectuada por una Comisión Ad-Hoc designada por la Legislatura Provincial, que actuará como Comisión de Adjudicación, y ejercerá su función basada en los datos aportados por las Empresas, siendo el Presidente, conjuntamente con los Secretarios Administrativo y Legislativo, quienes resolverán en definitiva, antes de que los resultados de los estudios sean dados a conocer a los Proponentes.

Todos los Proponentes estarán obligados a suministrar la información adicional que a solicitud de la Comisión de Adjudicación se considere necesaria, pudiendo ésta efectuar las inspecciones técnicas y contables que sean menester.

En caso de que hubiere un único Proponente, ello no significará obstáculo para que se evalúe la oferta técnico – económica y eventualmente la adjudique.

#### **ARTÍCULO Nº 20: ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO**

El Comitente comunicará a todos los Proponentes el resultado de la adjudicación, notificando fehacientemente a la Adjudicataria, imponiéndola del plazo en que deberá proceder a la firma del Contrato.

Dicho plazo no será superior a cinco (5) días hábiles administrativos, contados a partir de la notificación de la Adjudicación.

Cuando la fecha de iniciación de la obra no coincida con el primer día hábil del mes deberá ajustarse el Plan de Trabajos a la real fecha de iniciación. El nuevo Plan de Trabajos será aprobado por Resolución Interna de la Legislatura Provincial.

Para la firma del contrato, el Adjudicatario deberá constituir una Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al cinco (5%) de la oferta, en la forma y condiciones establecidas en la Ley 3734.

El contratista deberá abonar el correspondiente sellado del contrato conforme a las disposiciones vigentes, y se hará cargo, además, de todos los impuestos que gravan las actividades de la Empresa, en relación con el Contrato.

Si el Adjudicatario no se presentara, no afianzara o se negara a firmar el Contrato en la forma y tiempo establecidos, perderá el importe de la garantía de la Propuesta. Dicha circunstancia será comunicada al Registro de Constructores de Obras Públicas de la Provincia de San Juan.

En caso de impugnaciones, las mismas deberán efectuarse por escrito, y dentro del término perentorio de dos (2) días hábiles a contar de la fecha de la comunicación del resultado de la adjudicación, debiendo constituir una garantía en iguales condiciones a las establecidas en el Artículo 17º, por un monto equivalente al dos (2%) de la oferta adjudicada. Dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a dicha presentación, la Comisión de Adjudicaciones se expedirá al respecto, comunicando lo resuelto a la presentante, restituyendo la garantía solamente en caso de prosperar la impugnación, dentro de los seis (6) días hábiles posteriores de la nueva adjudicación. Las impugnaciones presentadas fuera del plazo arriba establecido, o no garantizadas debidamente, no serán consideradas. Intertanto se resuelva la procedencia de la impugnación, no se procederá a la firma del contrato con la empresa seleccionada.

### **CAPITULO III : DE LA OBRA**

#### **ARTÍCULO Nº 21: SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

La obra se contrata por el sistema de Ajuste Alzado. Rige la Ley de Obras Publicas Nº 3734 y su Decreto Reglamentario Nº 3523-OSP-72 y concordantes, que se incluyen en el Pliego General Único de Bases y Condiciones para la contratación de Obras Públicas y sus modificaciones.

#### **ARTÍCULO Nº 22: PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El plazo de ejecución de la obra será de sesenta (60) días corridos, y regirá desde la fecha del Acta de Iniciación de los Trabajos, la que deberá operarse dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la firma del Contrato.

#### **ARTÍCULO Nº 23: CALIDAD**

a) Instrumental a cargo de la Contratista:

La Contratista deberá tener permanentemente en el Obrador, el instrumental y útiles necesarios para que la Inspección de la Obra pueda realizar en cualquier momento las verificaciones de obras que fuera necesario para su correcta ejecución.

b) Calidad de los materiales:

Todos los materiales, artefactos y accesorios que se incorporen a la obra, deberán ser de la mejor calidad existente en plaza entre los de su clase, previamente aprobados por la Inspección antes de su acopio al pie de la obra , y en un todo de acuerdo con los Pliegos de Especificaciones Técnicas.

A tal efecto, y con la debida anticipación, la Contratista hará entrega de las muestras respectivas, para realizar los ensayos y análisis necesarios.

Los materiales defectuosos o rechazados que llegaran a colocarse en obra, o los de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del arte, o con las estipulaciones contractuales, serán reemplazados por la Contratista, corriendo a su exclusivo cargo los gastos que demande la sustitución.

Para los elementos que requieren elaboración previa en taller, y si éstos distan a más de 50 km. del emplazamiento de la obra, la Contratista deberá cubrir los gastos de traslado y estadía del personal que ejecute la Inspección.

c) Rechazo de los materiales:

Si la Contratista acopiara en obra materiales sin aprobar o rechazados, debe retirarlos en el término perentorio que determine la Inspección de Obra, Si así no lo hiciere, ésta dispondrá su retiro o emplazamiento donde lo considere conveniente, corriendo todos los gastos que origine esta medida por cuenta exclusiva de la Contratista.

En el caso de materiales colocados que difieran con los estipulados en la muestra su rechazo quedará sujeto a juicio de la Inspección de Obra.

d) Abastecimiento de materiales, mano de obra y equipos:

La Contratista tendrá siempre en la obra o taller, la calidad de materiales, plantel y equipo que a juicio de la Inspección de obra se necesite para la marcha correcta de la tareas conforme al Plan de Trabajos, y con una reserva mínima que asegure quince (15) días de labor.

Estará también obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección de obras, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su finalización en término.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos, el plantel y equipos utilizados por la Contratista fueren insuficientes, ineficaces, o inadecuados a juicio de la Inspección de obra, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y enseres o los reemplace por otros más eficientes.

Sin embargo, el hecho que la Inspección de Obra nada objetase sobre el particular, no eximirá a la Contratista, de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en la terminación.

e) Muestras:

La Contratista presentará las muestras que se exigen en los respectivos Pliegos de Especificaciones Técnicas, estando a su cargo los gastos que demanden, como así también su transporte.

No se admitirá cambio alguno de material que no esté autorizado por la Inspección de Obra, debiéndose hacer en todos los casos los ajustes económicos que correspondan.

Cuando, en opinión de la Inspección de Obra, algún material propuesto por la Contratista no reúna los requerimientos necesarios para la aplicación especificada, éste deberá reemplazarlo conforme a las Especificaciones Técnicas.

Cualquiera de los elementos suministrados como muestra, podrán ser utilizados en obra como último elemento a colocar de cada tipo.

f)Tramos de muestra:

A los efectos de convenir en la realidad con absoluta precisión el grado de perfección, terminación, calidad de los materiales y mano de obra, que se pretenden obtener en la obra, como así establecer técnicas constructivas, la Contratista tendrá la obligación de ejecutar un tramo de muestra de obra.

El tramo a ejecutar será determinado por la Inspección de Obra, y será repetido hasta tanto se obtengan muestras cuyo acabado sea aceptado.

g) Ensayos y pruebas:

La Inspección de Obra podrá hacer todos los ensayos y pruebas que considere necesario para comprobar si los materiales, estructuras o instalaciones de toda clase, son las que determinan los Pliegos de Especificaciones Técnicas.

El personal y los elementos necesarios en la obra para este objeto, como por ejemplo: instrumentos de medida, balanzas, combustibles, herramientas, fletes, aparatos específicos de control, etc., serán facilitados y costeados por la Contratista y se comprobará que los materiales y/o estructuras son los prescritos.

La Inspección de Obra ordenará cualquier ensayo o análisis físico, químico, eléctrico o mecánico que deba encomendarse a un laboratorio para verificar la naturaleza de algún material o calidad de trabajo.

La Contratista conservará los informes de todos los ensayos y pruebas realizadas, debiendo entregar dos (2) copias de cada uno a la Inspección de Obra.

Todos los ensayos de laboratorios que eventualmente se requieran, serán a cargo exclusivo de la Contratista, debiendo la Inspección de Obra aprobar previamente el laboratorio elegido por la Contratista.

#### **ARTÍCULO N° 24: OTROS CONTRATOS**

a) Relaciones con otros contratistas:

La Contratista está obligada a permitir la ejecución de los trabajos, ajenos a su contrato que el Comitente encomiende o haya encomendado a otros Contratistas, y a acatar las órdenes que dé la Inspección de Obra para evitar interferencias.

La Contratista deberá facilitar la marcha simultánea y armónica de los trabajos por ella ejecutados y los que realizan otras Contratistas de modo que las obras realizadas por unas y otras guarden unidad de estructuras, estabilidad, funcionalidad, y estética. La Inspección de Obra impartirá al efecto las instrucciones y normas para mejor entendimiento.

b) Reuniones de coordinación:

La Contratista deberá considerar entre sus obligaciones la de asistir con participación de su Representante Técnico y/o la eventual de los Técnicos responsables de la obra, a reuniones periódicas de carácter semanal y extraordinarias o eventuales promovidas y presididas por la Inspección de Obra, a los efectos de obtener la necesaria coordinación entre todos los ejecutantes de la obra, suministrar aclaraciones a las prescripciones de Pliegos, responder a cuestionarios de interés común, facilitar y acelerar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra y del normal desarrollo del Plan de Trabajos.

#### **ARTÍCULO N° 25: INSPECCION, MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN**

La Inspección, Medición y Certificación de los trabajos serán ejercidas por el Comitente.

La medición de la obra se efectuará dentro de los primeros cinco (5) días corridos del mes siguiente al de ejecución de los trabajos, debiendo ser citado el Representante Técnico de la Contratista por Orden de Servicio. Su ausencia determinará la no procedencia de reclamos sobre el resultado de la medición.

Los certificados serán preparados por la Inspección, dentro de los primeros diez (10) días hábiles de cada mes.

Del importe de cada certificado, excepto de los intereses, se deducirá el cinco por ciento (5%), que se retendrá hasta la Recepción Definitiva como Fondo de Reparación. Esta retención podrá ser sustituida por los demás medios que prevé la Reglamentación de la Ley.

Los Certificados de Obra se harán en base al cómputo realizado mensualmente y conformado por la Contratista, cuyos resultados se volcarán porcentualmente a las cantidades establecidas en el Presupuesto Oficial, aplicando los precios del mismo y afectando los resultados por el porcentaje de incremento o disminución contractual.

El pago de los certificados de Obra se efectuará dentro de los 30 (treinta) días corridos contados a partir del mes siguiente al que fueron realizados los trabajos. Tanto la certificación como la forma de pago se llevará a cabo siguiendo los mecanismos establecidos en la Ley N° 3734, teniendo vigencia el Decreto N° 1447-MITyMA-04 (que adhiere al Decreto Nacional N° 1295/2002), de Redeterminación de Precios.

La Contratista deberá presentar, junto a cada factura, el correspondiente certificado emitido por la A.R.T. con la nómina de empleados asegurados con póliza vigente a esa fecha.

Vencido el plazo de pago, correrán desde entonces a favor de la Contratista, intereses, calculados a la tasa fijada por el Sistema Bancario Oficial, Banco de la Nación Argentina, para el descuento de certificados de obras públicas. El pago del Certificado final sin reserva de la Contratista respecto a los intereses devengados por mora, extinguen la obligación de abonarlos.

Los intereses a que hubiere lugar por mora serán liquidados y abonados dentro de los quince (15) días corridos siguientes al pago del Certificado correspondiente. Si la demora en la emisión de los Certificados fuera ocasionada por culpa de la Contratista, éste no tendrá derecho al cobro de intereses.

En caso de que el Comitente hubiese extendido Certificados por importes superiores a los que realmente correspondan, ya sea por error en la medición de los trabajos, en la aplicación de los índices o por otras circunstancias, tendrá derecho a exigir de la Contratista los intereses correspondientes a la suma abonada en exceso desde la fecha del o de los pagos indebidamente efectuados. Los intereses se liquidarán a la tasa fijada por el Banco de la Nación Argentina para los descuentos sobre Certificados de Obra y se deducirán conjuntamente con el capital de los primeros créditos que tenga a percibir la Contratista.

#### **ARTÍCULO N° 26: GASTOS IMPRODUCTIVOS**

Los Gastos Improductivos que pudieran originarse durante el plazo de la obra, se determinarán en base a los porcentajes de gastos generales, incluidos en la oferta a los que se les deducirá la incidencia que tengan aquellos casos que se producen por única vez y que no tiene relación con el avance de los trabajos en el tiempo.

Con el valor obtenido, se determinará el monto mensual de gastos improductivos, que aplicado a la ampliación de plazo otorgado en base a las causales previstas en la Ley 3734 y Decretos Reglamentarios (Artículos 42° y 61°), dará el total de los mismos y al cual se le adicionará el porcentaje correspondiente al I.V.A.

El plazo para el pago de los gastos improductivos será de sesenta (60) días corridos, contados a partir de la presentación del reclamo el cual deberá incluir como requisito esencial, la documentación completa que lo avale.

#### **ARTÍCULO N° 27: SEGUROS**

El contratista no podrá iniciar las obras si previamente no ha asegurado, por su cuenta y cargo, contra riesgos de accidentes de trabajo a todo el personal permanente o transitorio afectado a la obra, incluyendo el personal de la Inspección del Comitente y al de los subcontratistas. Las pólizas deberán cubrir: indemnización por muerte, incapacidad total o parcial (ambas temporal o permanente), asistencia médica, asistencia farmacéutica y gastos sanatoriales, aparatos de prótesis y ortopedia, estudios de cualquier nivel de complejidad, etc., conforme legislación vigente en la materia.

El Contratista deberá entregar al Comitente, con anterioridad a la iniciación de los trabajos, las pólizas propias, de sus subcontratistas y del personal de la Inspección, y durante el transcurso de las obras, en caso de producirse bajas y/o incorporaciones, deberá informar tanto a la Compañía de Seguros en los términos que indica la Ley vigente, como al Comitente, adjuntando anexos a la póliza original, donde conste dicho movimiento de personal y la cobertura respectiva. Al presentar las pólizas de seguro exigidas, el Contratista deberá acompañar los recibos cancelatorios del pago de las primas, reservándose el Comitente el derecho de su verificación.

Asimismo, la Contratista tomará seguros por las responsabilidades civiles por los daños y/o lesiones que pudieran ser ocasionados a terceras personas, incluyendo como tales a los empleados legislativos, y/o propiedades de terceros, con motivo de la ejecución de los trabajos, por un monto de un millón de pesos (\$ 1.000.000).

Todos los seguros deberán ser contratados con Empresas Aseguradoras de Capital Nacional, con calificación de aptitud de la Superintendencia de Seguros de la Nación, y a satisfacción del Comitente. Bajo ningún concepto se admitirá el autoseguro.

**ARTÍCULO Nº 28: MULTA POR INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO CONTRACTUAL**

La demora en la terminación de la obra, siempre que la Contratista no probase que se debe a causa justificada y que éstas sean aceptadas por el Comitente, ad-referendum de la autoridad que corresponda, dará lugar a una multa diaria proporcional y acumulativa que se calculará de la siguiente forma:

a) Dentro de un período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual, contado desde el día siguiente al que la obra debió terminarse:

$$M = 0,10 \times C/P$$

b) Transcurrido el término fijado en a), a contar del día siguiente y durante otro período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual:

$$M = 0,20 \times C/P$$

c) Transcurridos los términos fijados en a) y b), a contar del siguiente y durante otro período equivalente a la cuarta parte del plazo contractual:

$$M = 0,40 \times C/P$$

d) Transcurridos los términos fijados en a), b) y c), a contar del día siguiente:

$$M = 0,80 \times C/P$$

M = Monto de la multa a aplicar por día.

C = Monto original del Contrato, actualizado o disminuido por el importe que representen las modificaciones de obras, actualizadas si correspondiese.

P = Plazo contractual en días. Si se hubieren acordado modificaciones del mismo, el valor "P" será aumentado o disminuido según lo convenido.

El total acumulado de las multas que se apliquen por este concepto será como máximo del 10% del monto contractual.

Alcanzado este límite, el Comitente decidirá, ad-referendum de la Autoridad que corresponda, si es conveniente que la obra prosiga o se imponga la rescisión del Contrato por causa de la Contratista.

El atraso no podrá justificarse por el hecho de no haber recibido la Contratista advertencia o comunicación de la Inspección sobre la lentitud de la marcha de los trabajos.

En cambio, podrá la Contratista reclamar por escrito o ante la Inspección, que se prorrogue el plazo de ejecución, fundado en las siguientes causas:

1) Encomienda de trabajos adicionales importantes que hubieran demandado un mayor tiempo para la ejecución de la obra.

2) Causas fortuitas evidentes, incendio, huelgas, epidemias, mal tiempo excepcional por su duración o inclemencia, y en general causas que sin impedir forzosamente la actividad de la obra, la interrumpa en forma prolongada.

3) Toda otra causa contemplada en la legislación vigente.

Todo pedido de prórroga, así como cualquier otra medida que implique modificación sustancial del Contrato suscrito, será resueltos por el Comitente, previo informe de la Inspección de la obra.

**ARTÍCULO Nº 29: MULTA POR INCUMPLIMIENTO DE ORDENES DE SERVICIO**

Si la Contratista o su Representante Técnico no diera cumplimiento a alguna Orden de Servicio en el plazo establecido, se hará pasible de una multa diaria y acumulativa del 0,2 % (cero coma dos por ciento) del monto contractual, actualizado al mes anterior al de aplicación de dicha multa, si correspondiere.

**ARTÍCULO Nº 30: MULTA POR SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS**

Por cada día de suspensión injustificada de los trabajos, la Contratista se hará pasible a una multa equivalente a la quinta parte del cociente entre el monto del Contrato (actualizado al mes anterior al de aplicación de la multa, si correspondiere) y el plazo contractual en días.

**ARTÍCULO Nº 31: MULTA POR AUSENCIA INJUSTIFICADA**

La ausencia injustificada, en la obra, de la Contratista o de su Representante Técnico, cuya presencia haya sido requerida por Orden de Servicio, dará lugar a la aplicación de la sanción establecida para el incumplimiento de Órdenes de Servicio.

**ARTÍCULO Nº 32: MULTA POR FALTA DE LIMPIEZA EN LA OBRA**

La falta de limpieza en la obra será advertida por orden de servicio, con indicación del plazo de cumplimiento. La desobediencia será sancionada en la forma establecida para el incumplimiento de órdenes de servicio.

**ARTÍCULO Nº 33: RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATISTA**

La Contratista es responsable de la interpretación de la documentación contractual, la cual debe conocer plenamente, debiendo recabar datos complementarios por su cuenta en caso de considerar insuficiente lo disponible, por lo que no podrá aducir ignorancia de las obligaciones contraídas, desconocimiento por errónea interpretación de los planos, pliegos etc, ni tendrá derecho a reclamar modificaciones de las condiciones contractuales invocando error u omisión de las partes.

Deberá ajustarse estrictamente a las normas de la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano, de Obras Sanitarias Sociedad del Estado, de la Municipalidad de la Capital, o bien de la Provincia o la Nación.

Será por cuenta y cargo de la Contratista la tramitación y aprobación de toda la documentación de la obra que resulte necesaria, como así también del pago de impuestos, sellados, derechos y aranceles que correspondan.

Asimismo será responsable de cualquier defecto de construcción y de las consecuencias que puedan derivarse de la realización de trabajos basados en proyectos o planos con deficiencias manifiestas, que no denuncie por escrito a la Inspección de Obra antes de iniciar los respectivos trabajos. El Representante Técnico es responsable solidario con la Contratista, por los daños o perjuicios que ocasionare al Comitente por culpa o negligencia en el cumplimiento de sus funciones específicas.

El importe de los derechos por el uso de elementos, materiales, sistemas y/o procedimientos constructivos patentados, estará a cargo de la Contratista. La Contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, Ordenanzas y Reglamentos de Policía o Municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras.

Será por cuenta de la Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios e intereses si cometiera cualquier infracción a dichas disposiciones, Ordenanzas o Reglamentos.

**ARTÍCULO Nº 34: PAGO DE DERECHOS, TASAS, IMPUESTOS, ETC.**

La Contratista deberá abonar por su cuenta a la Municipalidad de la Capital, O.S.S.E. u otros organismos que correspondan, todos los derechos, tasas, estampillados, impuestos, etc., así como las eventuales multas que surjan de la ejecución de la obra.

**ARTÍCULO Nº 35: RECEPCIÓN PROVISIONAL**

La obra será recibida provisionalmente por la Inspección de obra cuando se encuentre terminada con arreglo al Contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas de las instalaciones establecidas en las Especificaciones Técnicas, labrándose un Acta en presencia de la Contratista o de su Representante debidamente autorizado, a menos que declare por escrito que renuncia a este derecho y que se conforma de antemano con el resultado de esta operación.

Antes de la firma del Acta, la Contratista deberá presentar los Certificados que acrediten haber cumplido con los pagos correspondientes al Registro de Constructores de Obras Públicas de la Provincia de San Juan y Colegio o Consejo Profesional pertinente.

Asimismo deberá presentar planos conforme a obra, impresos en dos copias en formato y colores reglamentarios, y otra copia en soporte digital en formato Autocad.

En el Acta de Recepción Provisional se consignará:

- 1) La constancia de que la obras están terminadas de acuerdo con los Planos, Pliegos de Condiciones y Ordenes de la Inspección de Obra.
- 2) Las modificaciones, supresiones o ampliaciones de obra con las indicaciones de las respectivas resoluciones que las autorizaron.

Si al procederse a la Inspección previa a la Recepción Provisional, se encontrasen obras que no estuviesen ejecutadas con arreglo a las condiciones del Contrato, se podrá suspender dicha recepción hasta que la Contratista ejecute las mismas en la forma estipulada. A tales efectos la Inspección de obra fijará un plazo, transcurrido el cual sin que la Contratista diera cumplimiento a las observaciones formuladas, el Comitente podrá ejecutar los trabajos por sí o con intervención de terceros, cargando los gastos a la Contratista, sin perjuicio de las acciones que correspondieren.

Cuando se trate de subsanar ligeras deficiencias o de completar detalles que no afecten a la habilitación de la obra, podrá realizarse la Recepción Provisional dejando constancia de las mismas en el Acta, para que se subsanen dichos inconvenientes dentro del término que se fije al efecto y durante el plazo de garantía.

#### **ARTÍCULO N° 36: PERIODO DE GARANTÍA**

El plazo de garantía de la obra será el que proponga el adjudicatario (según Formulario N° 04), y en ningún caso menor a un (1) año, tanto para materiales como para instalación, a partir de la fecha de la Recepción Provisoria, durante la cual la Contratista queda responsable de la totalidad de los trabajos ejecutados estando obligada a la reparación requerida por desperfectos y/o defectos provenientes de la mala calidad de los materiales o deficiencias en la ejecución de los trabajos.

#### **ARTÍCULO N° 37: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS**

La garantía contractual será devuelta dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma del Acta de Recepción Provisional, y el Fondo Reparos dentro de los treinta (30) días posteriores de efectuada la Recepción Definitiva de la obra.

#### **ARTÍCULO N° 38: RECEPCIÓN DEFINITIVA**

La Recepción Definitiva tendrá lugar a la terminación del plazo de garantía, previa constancia del buen estado de las obras y verificaciones del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, para lo cual se realizarán las pruebas que la Inspección y la Dirección de Obra estimen necesarias, pudiendo repetir total o parcialmente las practicadas en la Recepción Provisional.

En el Acta de Recepción Definitiva constará la entrega de planos conforme a obra, como así también haber cumplido con los pagos correspondientes al Registro de Constructores de Obras Públicas de la Provincia de San Juan y Colegio o Consejo Profesional Pertinente.

La falta de presentación exigida a la fecha de recepción definitiva, hará pasible a la Contratista de una multa del cero coma dos por mil ( 0,2 ‰) del monto de la obra, actualizado a la fecha de recepción, por cada día de atraso en el cumplimiento de lo estipulado.

## **MODELOS DE PRESENTACION**

## INDICE DE MODELOS

<i>Nº de Planilla</i>	<i>Contenido</i>	<i>Pág.</i>
Modelo Nº 1	Formulario para Nota de Presentación	24
Modelo Nº 2	Formulario para Propuesta	25
Modelo Nº 3	Formulario para Declaración Jurada	26
Modelo Nº 4	Formulario para Garantía	27
Modelo Nº 5	Cómputo y Presupuesto de Obra	28
Modelo Nº 6	Análisis de Precios	29
Modelo Nº 7	Plan de Trabajos y Curva de Inversiones	30
Modelo Nº 8	Planilla de Composición de Gastos Generales	31

**MODELO Nº 1**

LEGISLATURA PROVINCIAL  
PROVINCIA DE SAN JUAN

**FORMULARIO PARA NOTA DE PRESENTACIÓN**

San Juan, ..... de ..... de 2.012.-

REF. LICITACION PUBLICA Nº .....

**OBRA: PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION  
EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED**

SR. PRESIDENTE  
DE LA CAMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

Tengo/nemos..... el agrado de presentar a su consideración, los documentos solicitados y oferta técnica económica de nuestra empresa/ U.T.E., para la construcción de la obra de referencia.

Por el presente se garantiza la veracidad y exactitud de la información que se proporciona comprometiéndonos a presentar cualquier adicional que se nos requiera, referido única y exclusivamente a aclaraciones sobre la documentación adjunta, y en ningún caso suministrar documentos o información que hubiese sido omitida.

Sin otro particular, saludo al Señor Presidente atentamente.

.....  
FIRMA

.....  
ACLARACIÓN

.....  
NOMBRE DE LA EMPRESA O UTE

.....  
SELLO/S DE LA/S EMPRESA/S

**MODELO N° 2**

LEGISLATURA PROVINCIAL  
PROVINCIA DE SAN JUAN

**FORMULARIO PARA PROPUESTA**

LICITACION PUBLICA POR AJUSTE ALZADO

**OBRA: PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION  
EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED**

San Juan, ..... de ..... de 2.012.-

SR. PRESIDENTE  
DE LA CAMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

Tengo/nemos el agrado de presentar a consideración del señor  
Presidente la siguiente PROPUESTA para las obras del título, por la suma única de :

(1) \$ ..... (IVA incluido)

(2) .....

Saludo/amos al Señor Presidente muy atentamente.

(3) .....

(4) .....

CONTRATISTA PROPONENTE

Domicilio.....Teléfono.....Certificado de  
depósito:.....(5).....

NOTAS

- (1) En números.
- (2) En letras.
- (3) Firma.
- (4) Aclaración de firma.
- (5) Tipo de la Garantía.

**MODELO N° 3**

**FORMULARIO PARA DECLARACIÓN JURADA**

**OBRA: PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION  
EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED**

San Juan, ..... de ..... de 2.012.-

SR. PRESIDENTE  
DE LA CAMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN  
S                    /                    D

En cumplimiento de lo dispuesto por el Pliego de Condiciones, y en carácter de DECLARACIÓN JURADA, acepto/amos la Jurisdicción de los Tribunales Provinciales de la Justicia Ordinaria de la Ciudad de San Juan, para lo cual fijo/amos domicilio en ..... San Juan, por cualquier Cuestión Judicial que se suscite con motivo de la intervención en el presente Concurso de Precios, renunciando expresamente a la competencia de los Tribunales Federales y/o de otra jurisdicción.

FIRMA: .....

Aclaración de Firma: .....

MODELO N° 4

FORMULARIO PARA GARANTIA

OBRA: **PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION  
EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED**

San Juan, ..... de ..... de 2.012.-

SR. PRESIDENTE  
DE LA CAMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

En cumplimiento de lo dispuesto por el Pliego de  
Condiciones,

**GARANTIZAMOS** que todos los productos provistos e instalados han sido fabricados por  
....., con sede en ....., en sus establecimientos de  
.....

Esta garantía cubre los defectos de fabricación, o de sus  
materiales componentes, así como de la instalación, **POR UN PERIODO DE .....** (.....)  
**AÑOS**, a contar desde la fecha de firma del acta de Recepción Provisional de la obra.

Ante cualquier reclamo del Comitente, dentro de las 48 hs.  
de recibido el mismo, nos comprometemos a prestar, a través de personal especializado, la  
correspondiente asistencia técnica necesaria para subsanar el inconveniente presentado, en un  
lapso perentorio, y sin ningún coste adicional para el Comitente.

Esta garantía no cubre el desgaste debido al uso normal ni  
anomalía, fallo o defecto alguno producido por el uso incorrecto, el abuso, la negligencia, la  
alteración, la modificación o la reparación por parte de personas que no pertenezcan al centro  
de asistencia autorizado para la reparación y/o reemplazo de los productos provistos e  
instalados.

FIRMA: .....

Aclaración de Firma: .....

MODELO Nº 5

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED

ITEM / RUBRO	CANT.	UNID.	COSTO UNIT. RUBRO (\$)	COSTO TOTAL RUBRO (\$)	% INCID. RUBRO	COSTO TOTAL ITEM (\$)	% INCID. ITEMS
<b>A PREPARACION DE LA OBRA</b>							
1	Depósito, Vigilancia, Replanteo, etc.	1	global				
<b>B ILUMINACION FACHADA NORTE</b>							
2 Balcones							
2.1	Interiores	1	global				
2.2	Fondos	1	global				
2.3	Muro inferior	1	global				
3 Ventanas							
3.1	Parasoles superiores	1	global				
3.2	Columnas entre ventanales	1	global				
4 Accesos							
4.1	Aleros	1	global				
4.2	Rampas	1	global				
4.3	Escalones	1	global				
5	Jardín	1	global				
<b>C ILUMINACION OCHAVA</b>							
6 Obra de Arte							
6.1	Perímetro	1	global				
6.2	Superficie	1	global				
7 Revestimiento Travertino							
7.1	Letras	1	global				
7.2	Juntas	1	global				
8	Jardín	1	global				
<b>D ILUMINACION FACHADA ESTE</b>							
9 Ventanas							
9.1	Parasoles largos	1	global				
9.2	Parasoles medianos	1	global				
9.3	Parasoles cortos	1	global				
9.4	Ojos de buey	1	global				
10 Accesos							
10.1	Aleros	1	global				
10.2	Rampas	1	global				
10.3	Escalones	1	global				
11	Muro de Piedra	1	global				
12 Jardín							
12.1	Norte	1	global				
12.2	Sur (esquina Laprida)	1	global				
<b>E ILUMINACION GENERAL</b>							
13	Cornisa	1	global				

COSTO DIRECTO :		\$ .....	100,00%	\$ .....	100,00%
GASTOS GENERALES :	X %	_____			
SUBTOTAL :		_____			
GASTOS FINANCIEROS :	Y %	_____			
SUBTOTAL :		_____			
BENEFICIOS :	Z %	_____			
COSTO TOTAL :		_____			
IVA :	21,00%	_____			
INGRESOS BRUTOS :	2,40%	_____			
PRCIO OFERTADO :		\$ .....			

EL PRECIO OFERTADO ES DE PESOS .....(en letras).....  
(Precios Básicos Mes de Septiembre de 2012)

MODELO N° 6

ANALISIS DE PRECIOS

OBRA: **PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED**

RUBRO: DESIGNACIÓN: ITEM: DESIGNACIÓN:
---

UNIDAD						
	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	\$/UNITARIO	\$/PARCIAL	\$/TOTAL
A	MATERIALES					
B	MANO DE OBRA					
C	EQUIPOS					
D	COSTO DIRECTO				("A+B+C")	
E	GASTOS GENERALES			V%	(de "D")	
F	SUB - TOTAL				("D+E")	
G	GASTOS FINANCIEROS			W%	(de "F")	
H	SUB-TOTAL				("F+G")	
I	BENEFICIO			X%	(de "H")	
J	COSTO TOTAL DEL TRABAJO				("H+I")	
K	I.V.A.			Y%	(de "J")	
L	INGRESOS BRUTOS Y LOTE HOGAR			Z%	(de "J")	
M	PRECIO UNITARIO				("J+K+L")	

MODELO N° 7

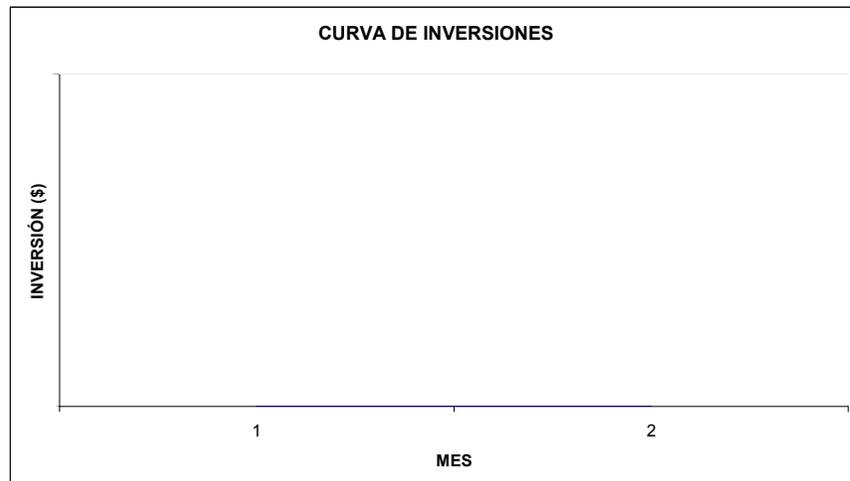
PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES

OBRA: PROVISION E INST. DE SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED

ITEM	RUBRO	SUBRUBERO	CANT.	UNID.	COSTO (\$)	% INCID.	MES	
							1	2
A	Pep. de Obra	1 Depósito, Vigilancia, Replanteo, etc.	1	global				
B	Iluminación Fachada Norte	2 balcones	2.1 Interiores	1	global			
			2.2 Fondos	1	global			
			2.3 Muro inferior	1	global			
		3 Ventanas	3.1 Parasoles superiores	1	global			
			3.2 Columnas e/ ventanales	1	global			
		4 Accesos	4.1 Aleros	1	global			
			4.2 Rampas	1	global			
			4.3 Escalones	1	global			
		5 Jardín		1	global			
		C	Iluminación Ochava	6 Obra de Arte	6.1 Perímetro	1	global	
6.2 Superficie	1				global			
7 Revestimiento de Travertino	7.1 Letras			1	global			
	7.2 Juntas			1	global			
8 Jardín				1	global			
D	Iluminación Fachada Este	9 Ventanas	9.1 Parasoles largos	1	global			
			9.2 Parasoles medianos	1	global			
			9.3 Parasoles cortos	1	global			
			9.4 Ojos de buey	1	global			
		10 Accesos	10.1 Aleros	1	global			
			10.2 Rampas	1	global			
			10.3 Escalones	1	global			
		11 Muro de Piedra		1	global			
		12 Jardín	12.1 Norte	1	global			
			12.2 Sur (esquina Laprida)	1	global			
E	Iluminación Gral.	13 Cornisa	1	global				

Total : \$ ..... 100,00% .....% .....%

PORCENTAJES MENSUALES	.....%	.....%
PORCENTAJES ACUMULADOS	.....%	100,00%
MONTOS MENSUALES	\$ .....	\$ .....
MONTOS ACUMULADOS	\$ .....	\$ .....



MODELO N° 8

PLANILLA DE COMPOSICION DE GASTOS GENERALES

OBRA: **PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED**

**GASTOS GENERALES DE OBRA**

Concepto	Importe (\$)	Incidencia (%)
Pliego		
Seguros		
Aranceles		
Sellados y aforos		
Cartel de obra		
Vallados		
Transportes		
Vigilancia		
Higiene y Seguridad		
Representante Técnico		
Otros		
Gastos Operativos		
TOTAL :	\$ .....	100%

**GASTOS GENERALES DE LA EMPRESA**

Concepto	Importe (\$)	Incidencia (%)
Personal Administrativo		
Gastos de Oficina		
Impuestos		
Amortizaciones		
Otros		
TOTAL :	\$ .....	100%

GASTOS GENERALES DE LA OBRA	\$ .....	.....%
GASTOS GENERALES DE LA EMPRESA	\$ .....	.....%
<b>GASTOS GENERALES TOTALES</b>	<b>\$ .....</b>	<b>.....%</b>

# **ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES Y PARTICULARES**

INDICE DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES Y PARTICULARES

<i>Contenido</i>	<i>Pág.</i>
I. GENERALIDADES	
a) Consideraciones iniciales	34
b) Documentación de la obra	34
c) Materiales, marcas y garantías	34
d) Operarios	35
II. TRABAJOS PRELIMINARES	
a) Vigilancia de obra	35
b) Medidas de seguridad	35
c) Preparación de los sectores de trabajo	35
d) Depósitos de materiales	35
e) Accesos y control de entradas y salidas	36
III. SECTORIZACION Y PAUTAS BASICAS	
a) Sectorización de la iluminación	36
b) Provisión de Energía	37
c) Recorrido de cañerías y conductores	37
IV. EQUIPAMIENTO A PROVEER E INSTALAR	
a) Artefactos, lámparas y accesorios	37
b) Dimmerización	44
c) Cañerías	44
d) Conductores	44
e) Protecciones	45
f) Otros elementos	45
V. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS	
a) Terminaciones	45
b) Planos	46
c) Capacitación al Personal Legislativo	46

## **ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES Y PARTICULARES**

### **I. GENERALIDADES**

#### **I.a. Consideraciones iniciales**

Los trabajos a efectuar por la Contratista serán aquellos necesarios para proveer e instalar un Sistema de Iluminación Exterior del Edificio Legislativo con Tecnología Led, de acuerdo a las presentes Especificaciones Técnicas, con provisión total de materiales e insumos, mano de obra y equipos.

Los trabajos que se especifican a continuación se realizarán con todo cuidado, según las reglas del arte, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas que forman la presente documentación, las normas vigentes de los organismos de contralor, y las leyes, decretos u ordenanzas nacionales, provinciales y/o municipales, a plena satisfacción de la Inspección, quien tendrá todas las atribuciones para su aceptación o rechazo.

Aunque no se mencione en la documentación contractual, debe entenderse que en la obra a realizar están incluidos los tendidos de cañerías, cableado, perforaciones en muros, canaleteados en pisos, en jardines, y/o en mamposterías (con sus respectivas reparaciones hasta terminación fina), instalación de accesorios y de equipos eléctricos o electrónicos, y todo otro elemento que, aunque no se mencione expresamente, resulte necesario para la perfecta terminación de las instalaciones, entregando todas sus partes listas para su uso.

#### **I.b. Documentación de la obra**

Se deberá tomar como documentación oficial de la obra la que a continuación se indica :

- Memoria Descriptiva
- Pliego General de Bases y Condiciones
- Modelos de Presentaciones
- Especificaciones Técnicas Generales y Particulares
- Planos y Vistas
- Computo Métrico y Presupuesto de la Adjudicataria
- Plan de Trabajos de la Adjudicataria (aprobado por Contrato)
- Curva de Inversiones de la Adjudicataria
- Circulares Aclaratorias (si las hubiera)
- Contrato que vincula a las partes

Esta documentación no deberá ser modificada salvo que surjan razones de fuerza mayor, que serán comunicadas por escrito para que la Inspección autorice los cambios necesarios.

La Contratista deberá señalar a la Inspección y consultar sobre cualquier, discrepancia, error u omisión de: cotas, cantidades, anotaciones en general contenidas en la documentación.

#### **I.c. Materiales, marcas y garantías**

Todos los materiales, artefactos y accesorios a emplear en esta obra, serán de marca acreditada de primera calidad y cumplirán con los requisitos de estas Especificaciones Técnicas.

Si en ellas se estipula una marca o similar equivalente, o cualquier palabra que la describa, la contratista basará su cotización en la marca o tipo que se especifica. Si considera adecuado o equivalente cualquier otro artículo o material, o si debido a faltantes en el mercado, plazos de entrega excesivos o cualquier otro motivo debidamente justificado, no puede ajustarse a lo solicitado, deberá comunicarlo expresamente y

presentar la alternativa, adjuntando catálogos, folletos, especificaciones, muestras y todo otro elemento que permita identificar claramente la propuesta, quedando sujeta su aceptación a la decisión de la Inspección.

El Comitente deberá presentar certificado de origen de todos los equipos, artefactos, luminarias y lámparas que instale, y deberá acompañar los mismos con la garantía escrita el período ofertado (Formulario N° 4), a contar desde la recepción provisional de la obra.

#### **I.d. Operarios**

Todos los operarios a emplear en esta obra deberán ser especializados y estar matriculados en el rubro de Instalaciones Eléctricas en la Municipalidad de la Capital, debiendo presentar la constancia correspondiente en forma previa al inicio de los trabajos.

## **II. TRABAJOS PRELIMINARES**

### **II.a. Vigilancia de obra**

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, la Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener un eficaz servicio de vigilancia continua de la obra, obrador y depósito, a su costo, y durante las 24 horas del día, mientras dure la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales u otros bienes propios o ajenos.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo, no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas. La responsabilidad del Contratista será la del locador de obra en los términos del Código Civil y la misma cubrirá también los hechos y actos de su personal.

### **II.b. Medidas de seguridad**

Será de estricta aplicación la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. La Contratista será la única responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes.

Toda parte de la obra que por sus características implique riesgo de accidentes para peatones, transeúntes, personal de la Legislatura o bienes en general, deberá ser convenientemente vallada. Este cierre se efectuará con cinta de peligro de polietileno, con sujeciones estables y cartelería de advertencia. La permanencia de esta demarcatoria, como así también la responsabilidad de controlar su acatamiento, será exclusiva responsabilidad de la Contratista.

### **II.c. Preparación de los sectores de trabajo**

La Contratista deberá revisar si en los sectores de obra se encuentran dispuestos materiales u otro tipo de elementos de propiedad de la Legislatura Provincial que pudieran entorpecer el desarrollo de los trabajos, en cuyo caso deberá reubicarlos en las dependencias del edificio legislativo que la Inspección determine, para lo cual extremará las precauciones para no producir daños en el transporte de los mismos.

### **II.d. Depósito de materiales**

El depósito de materiales y equipos de la Contratista consistirá en una casilla móvil de dimensiones reducidas, que se instalará en el playón suroeste de la Legislatura Provincial, colindante con el Museo de Bellas Artes, en el espacio indicado en el Plano N° 01 (referencia 1). Asimismo, la Contratista dispondrá un baño químico como sanitario para el personal afectado a la obra, pudiendo utilizar el agua corriente del surtidor ubicado en los jardines de la zona de emplazamiento. Estas instalaciones deberán mantenerse constantemente en perfecto estado de higiene, lo cual podrá ser controlado por la Inspección. Una vez

concluidos los trabajos, y tras el retiro de estos elementos, la Contratista deberá dejar el lugar en idénticas condiciones al que lo recibió.

#### **II.e. Accesos y control de entradas y salidas**

La Contratista tendrá como único acceso al edificio de la Legislatura Provincial, el portón de ingreso al estacionamiento de Presidencia, ubicado sobre calle Las Heras (Ver Plano N° 01, referencia 2). Todo material y operario que ingrese al edificio, será registrado por el personal de Seguridad de la Cámara de Diputados, debiendo facilitar este trámite de rigor tanto el personal de la Contratista como sus subcontratistas y proveedores.

### **III. SECTORIZACION Y PAUTAS BASICAS**

#### **III.a. Sectorización de la iluminación**

Dado que el proyecto contempla cubrir tres frentes muy definidos, más allá de que constituyan una unidad homogénea, y que cada uno de ellos incluye áreas muy específicas, a efectos prácticos se considerará la siguiente división del edificio (Ver Planos N° 02 y 03) :

- **Sector Fachada Norte** (sobre Avda. Libertador Gral. San Martín), en la cual, a su vez, se realiza la siguiente subdivisión:

2. Balcones
  - 2.1 Interiores (en los nichos de cada balcón)
  - 2.2 Fondo (bajo el piso de los balcones del 1° nivel)
  - 2.3 Muro inferior (bajo balcones, y entre ventanillas)
3. Ventanas
  - 3.1 Parasoles superiores
  - 3.2 Columnas entre ventanales
4. Accesos (por Avda. Libertador San Martín : ingreso al Hall Principal, e ingreso a Biblioteca)
  - 4.1 Aleros (en cielorrasos de ambos ingresos)
  - 4.2 Rampas (en ambos ingresos)
  - 4.3 Escalinatas (en ambos ingresos)
5. Jardín (sobre Avda. Libertador San Martín)

- **Sector Ochava** (esquina Avda. Libertador San Martín y calle Las Heras), en la cual se realiza la siguiente subdivisión:

6. Obra de Arte
  - 6.1 Perímetro de la escultura, sobre muro curvo
  - 6.2 Superficie plena de la escultura, en muro curvo
7. Revestimiento de Travertino
  - 7.1 Letras (“LEGISLATURA PROVINCIAL”) en muro curvo
  - 7.2 Ranuras entre placas de travertino en muro curvo
8. Jardín (sobre sector de Ochava)

- **Sector Fachada Este** (sobre calle Las Heras), en la cual, a su vez, se realiza la siguiente subdivisión:

9. Ventanas
  - 9.1 Parasoles Largos (costado sur)
  - 9.2 Parasoles Medianos (costado norte)
  - 9.3 Parasoles Cortos (entre los dos anteriores)

- 9.4 Ojos de Buey (bloque doble entre parasoles largos y cortos, y bloque simple en sector sur)
- 10. Acceso (por calle Las Heras)
  - 10.1 Alero (en cielorrasos del ingreso peatonal)
  - 10.2 Rampa (de acceso a Planta Baja)
  - 10.3 Escalinata (del mismo ingreso)
- 11. Muro de Piedra (en el costado norte del portón, y en el costado sur del mismo hasta la finalización de la curva sobre calle Laprida)
- 12. Jardines
  - 12.1 Norte (coincidente con la rampa)
  - 12.2 Sur (en esquina de calles Las Heras y Laprida)

**- General**

- 13. Cornisa (ininterrumpidamente siguiendo el perfil del edificio desde su extremo en el frente Este, sobre calle Las Heras, hasta su extremo en el frente Norte, sobre Avda. Libertador San Martín, incluyendo ochava)

**III.b. Provisión de energía**

Para toda la iluminación de las fachadas, se prevé una alimentación tomada del tablero ubicado en el sector sur, detrás del portón de acceso vehicular (Plano N° 01, referencia 3). Desde allí se conducirá ascendiendo pegada a dicho muro, por una cañería a colocar (paralela a la existente), hasta la azotea, donde se desarrollará la línea eléctrica principal, desde la cual se realizaran las derivaciones para cada uno de los circuitos o sectores a iluminar.

**III.c. Recorrido de cañerías y conductores**

Los recorridos que seguirán los diversos circuitos a instalar, serán consensuados entre el Representante Técnico y la Inspección, tomando como criterio los siguientes parámetros :

- a) Se tenderá a los trazados más cortos, que generen menores inconvenientes y minimicen las roturas o demoliciones, siempre y cuando estos recorridos no afecten la estética de las fachadas.
- b) En recorridos por pared, las canalizaciones serán externas en prácticamente todos los casos, salvo circunstancias especiales (razones evidentes de estética, o de seguridad), en cuyo caso deberán empotrarse en los muros. Estos recorridos buscarán seguir las líneas de mochetas, parapetos, o salientes en general de la edificación, para disimular de la mejor manera el tendido realizado.
- c) En los recorridos por piso, se tenderá a enterrar los conductores, utilizando cable subterráneo, en cuyo caso se cubrirán con una cama continua de ladrillos. Cuando la Inspección lo permita, para atravesar veredines se podrán utilizar las juntas de dilatación, siempre y cuando las mismas resulten lo suficientemente anchas.
- d) Las perforaciones en muros para el paso de cañerías deberán ser efectuadas con taladros y/o mechas de copa. Los cortes en muros o pisos se efectuarán marcando previamente los bordes con disco de corte, continuando luego preferentemente con el picado a mano, pudiendo aplicarse medios mecánicos (martillo rotopercutor) bajo expresa autorización de la Inspección, y en los horarios que ésta indique.
- e) En caso de discrepancia entre las partes respecto al recorrido de algún circuito, será la Inspección la que determine el trazado definitivo a seguir.

**IV. EQUIPAMIENTO A PROVEER E INSTALAR**

**IV.a. Artefactos, lámparas y accesorios**

- **Interior de balcones (2.1)**

Cantidad : 22 balcones

En los muros laterales de cada uno de ellos, se colocará, en los sitios precisos que la Inspección indique, 2 (dos) proyectores exteriores tipo "liner", con estructura lineal de leds de alta intensidad para haz luminoso de diferentes colores -RGB- (total: 44 artefactos), con 9 leds de alta potencia con óptica de 10°, protección IP 65, cuerpo en extrusión de aluminio y difusor en vidrio templado, consumo aproximado 14 w por aparato, 48 v, tipo Liner XB 9 RGB de Osram o calidad similar. Incluye cables UTP Cat.5 y conectores y splitter con fichas RJ45 para intemperie, con sistema de transmisión de control y potencia por un solo cable, fuente de alimentación control y diagnóstico de luminarias de varias salidas, en la que cada salida a su vez alimentará diversos artefactos, sistema de funcionamiento autónomo o externo por dispositivo conectado, protocolo DMX de control para comando vía Internet, control remoto táctil de funcionamiento total de las luces (incluido rueda táctil), y brackets de montaje y sujeción en muros, así como todo otro elemento necesario para su funcionamiento completo.

- **Fondo de balcones (2.2)**

Longitud aproximada : 35 m

Se colocará en todo el recorrido por debajo de los balcones, en el ángulo con la pared y pegadas a la misma, tiras ininterrumpidas de leds de alta potencia para haz luminoso de diferentes colores (RGB), con 50 led por metro, 24 v, y 18 w por metro y ángulo de apertura 120°, tipo Linear-light Flex Protect LF05CA de Osram o calidad similar, apto para exteriores con protección IP67 y alta resistencia UV. Las tiras de 4 m de largo, 0.5 cm de alto y 1 cm de ancho serán colocadas dentro de cuna de aluminio anodizado plegada y amurada, con ángulo de inclinación de 45° para iluminar en forma rasante, con conectores de empalme herméticos, incluyendo las fuentes de alimentación y amplificadores de potencias, que serán tipo Optotronic OT75 y OT DMX de Osram o calidad similar, grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, las que se alojarán en cajas estancas de aluminio a colocar en el piso del balcón, en el que se practicará un pequeño orificio.

- **Muro inferior de balcones (2.3)**

Cantidad : 12 espacios (entre ventanillas)

Se colocará en cada punto, entre las ventanillas y en los laterales de las extremas, un total de 12 (doce) luminarias compactas de exterior con un led de 1,2 w, tipo Dragon Eye de Osram o calidad similar, grado de protección IP65, color 5400 °K, ángulo de radiación de 15°, unidireccional, con carcasa metálica para disipación de calor. Incluye cableado y driver para conexionado en serie, tipo OT de Osram o calidad similar.

- **Parasoles superiores (3.1)**

Longitud total : 26 m

En los parasoles que cubren las ventanas del 2º, 3º y 4º piso sobre Avda. Libertador San Martín, tanto por encima del enrejado como por debajo del mismo, se colocarán sendas tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas, con ángulo de inclinación de 65° para iluminar en forma rasante de 15 cm. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar. Las fuentes de alimentación deberán alojarse en los centros de los recorridos, en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, situadas en cada nivel de ventanas.

- **Columnas de ventanales (3.2)**

Cantidad : 17

En las columnas que dividen los ventanales a nivel del 4º piso (ala oeste) sobre Avda. Libertador San Martín, se colocarán en cada una de ellas, un total de 17 (diecisiete) luminarias compactas de exterior con un led de 1,2 w, tipo Dragon Eye de Osram o calidad similar, grado de protección IP65, color 5400 °K, ángulo de radiación de 15°, unidireccional, con carcasa metálica para disipación de calor. Incluye cableado y driver para conexionado en serie, tipo OT de Osram o calidad similar.

- **Aleros (4.1)**

Cantidad : 2

Se colocará en los cielorrasos de los aleros de las dos entradas peatonales principales del edificio sobre Avda. Libertador San Martín (ingreso a Hall principal e ingreso a Biblioteca), en las cavidades ya existentes, luminarias empotradas equipadas con leds de alto rendimiento, ángulo de radiación de 12° a 36°, potencia nominal 14 w, 220 v, color 4000 °K, cuerpo de aluminio, tipo Ledvance Downlight M 840 Dim de Osram o calidad similar. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. La cantidad de artefactos será : 6 (seis) en el alero Este, y 3 (tres) en el alero Oeste.

- **Rampas (4.2)**

Cantidad : 2; Longitud total : 29 m

En las dos rampas de ingreso sobre Avda. Libertador San Martín (acceso al Hall principal y a Biblioteca), se colocarán, pegadas a los muritos existentes, para destacar el trazado de las mismas, tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas, con ángulo de inclinación de 65° para iluminar en forma rasante de 15 cm. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar, las que se alojarán en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, a colocar tras los muritos laterales de las rampas.

- **Escalinatas (4.3)**

Cantidad : 2; Longitud total : 46 m

En las escalinatas de ingreso sobre Avda. Libertador San Martín (acceso al Hall principal y a Biblioteca), se colocará en las contrahuellas de cada escalón, tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearRight Flex Value de Osram o calidad similar, en tiras de 6 m de largo, 1.1 cm de ancho y 0.6 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, 25 w, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio amuradas con tornillos a lo largo de cada escalón, para lograr un efecto lineal al ingreso del edificio. Incluye fuente de alimentación (transformador), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar, las que se alojarán en cajas estancas de aluminio a colocar tras los muros laterales de la escalera.

- **Jardín (5)**

Superficie : 198 m<sup>2</sup>

En el jardín sobre Avda. Libertador San Martín, la iluminación se basará en la generación de varios puntos de luz direccionados hacia la vegetación, para lograr bañados de luz solamente del césped, dispuestos de manera tal que no generen polución lumínica sobre la fachada. Asimismo, con los mismos artefactos se

resaltarán los árboles o plantas de altura importante, colocando las mismas luminarias al pié para el realce de sus copas. Para ello se dispondrán, con distribución a acordar con la Inspección, 25 (veinticinco) artefactos estancos para jardín, categoría IP65, con cuerpo de aluminio negro texturado, aptos para girar en planos horizontal y vertical, tipo Candil Intra C 2001 o calidad similar, para colocar lámparas de 10 w, tipo Parathom GU10 de Osram o calidad similar, 3000 °K, con disipador posterior, enclavada en el parquezido según propuesta de la Contratista y a entera satisfacción de la Inspección. Su conexión será mediante cable subterráneo con empalmes reglamentarios para este tipo de artefactos.

- **Perímetro de la Obra de Arte (6.1)**

Longitud del borde : 23 m

En el contorno de la obra de arte se dispondrá una iluminación rasante utilizando tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas a la junta en bajorrelieve que separa la escultura de la pared, con 90° de inclinación para lograr efecto de apertura de forma de bañado circundante a la obra de arte y que expanda en toda la superficie de la mencionada junta de 14 cm de ancho aproximado. Las tiras desarrollarán un recorrido continuo con fuentes de alimentación con grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar. Estas fuentes se colocarán en la parte interior del muro curvo (perforando en el borde de la junta), en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm.

- **Superficie de la Obra de Arte (6.2)**

Area plena: 33 m2 aproximadamente

Se realizará la iluminación con 8 (ocho) proyectores exteriores tipo "liner", con estructura lineal de leds de alta intensidad para haz luminoso de luz blanca, con 18 leds de alta potencia (1 w) con óptica de 10°, protección IP65, cuerpo en extrusión de aluminio y difusor en vidrio templado, con rango de variación dinámica de luz blanca fría a luz blanca cálida, tipo Liner XB 18 DW de Osram o calidad similar. Incluye cables UTP Cat.5 y conectores y splitter con fichas RJ45 para intemperie, con sistema de transmisión de control y potencia por un solo cable, fuente de alimentación control y diagnóstico de luminarias de varias salidas. Se colocarán en el jardín, utilizando bracket de montaje adecuados, previendo carcasas de chapa de protección antivandalismo, conforme lo requiera y a plena satisfacción de la Inspección.

- **Letras en revestimiento de travertino (7.1)**

Cantidad : 21 letras

Se iluminará cada letra (de bronce hueco separadas de la pared con un suplemento) en forma corpórea, desde su interior o espalda, utilizando ópticas dispuestas en cadenas de un led por módulos encapsulados, conectados por cables flexibles, tipo Backled L BA01LA de Osram, o calidad similar. Grado de protección IP66, color 6500 °K, 12 v, consumo 1.25 w por módulo, con 155° de apertura lumínica. Las luminarias se aplicarán en el interior de las letras, debiendo incluirse el sistema de montaje a determinar por la Inspección (adhesivo o perfil de montaje click-in), para proyectar luz sobre el muro que las sostiene. Se utilizarán fuentes de alimentación de 12 v, con cut-off en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT 60 de Osram o calidad similar, que se colocarán en la parte interior del muro curvo (haciendo una pequeña perforación en el mismo), ubicándolas en el lugar que indique la Inspección en cajas de aluminio estancas de 30 cm x 30 cm x 15 cm. Los cables entre letras no deberán verse, por lo que en cada letra se deberá hacer una pequeña perforación en la pared y vincularse por detrás de la misma. En el lado

interior, el cableado resultante y las fuentes respectivas se colocarán dentro de conductos o ménsula diseñadas a tal fin, a total satisfacción de la Inspección.

- **Juntas entre placas de travertino (7.2)**

Longitud : 3 niveles de 21 m cada uno (total : 63 m)

Se realizará la iluminación con tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar. Las fuentes de alimentación deberán alojarse en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, situadas en lugares ocultos a determinar por la Inspección.

- **Jardín Ochava (8)**

Total : 162 m<sup>2</sup>

En el jardín ubicado sobre la ochava, la iluminación se basará en la generación de varios puntos de luz direccionados hacia la vegetación, para lograr bañados de luz solamente del césped, dispuestos de manera tal que no generen polución lumínica sobre la fachada. Asimismo, con los mismos artefactos se resaltarán los árboles o plantas de altura importante, colocando las mismas luminarias al pie para el realce de sus copas. Para ello se dispondrán, con distribución a acordar con la Inspección, 18 (dieciocho) artefactos estancos para jardín, categoría IP65, con cuerpo de aluminio negro texturado, aptos para girar en planos horizontal y vertical, tipo Candil Intra C 2001 o calidad similar, para colocar lámparas de 10 w, tipo Parathom GU10 de Osram o calidad similar, 3000 °K, con disipador posterior, enclavada en el parquizado según propuesta de la Contratista y a entera satisfacción de la Inspección. Su conexión será mediante cable subterráneo con empalmes reglamentarios para este tipo de artefactos.

- **Parasoles largos (9.1)**

Longitud total : 140 m

En los parasoles que cubren las ventanas largas sobre calle Las Heras, tanto por encima del enrejado como por debajo del mismo, en cada uno de los 5 niveles existentes (planta baja, 1° Piso, 2° Piso, 3° Piso y 4° Piso), se colocarán sendas tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas, con ángulo de inclinación de 65° para iluminar en forma rasante de 15 cm. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar. Las fuentes de alimentación deberán alojarse en los centros de los recorridos, en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, situadas en cada nivel de ventanas.

- **Parasoles medianos (9.2)**

Longitud total : 40 m

En los parasoles que cubren las ventanas medianas al norte del frente sobre calle Las Heras, (ubicadas sobre el ingreso principal), tanto por encima del enrejado como por debajo del mismo, en cada uno de los 4 niveles existentes (1° Piso, 2° Piso, 3° Piso y 4° Piso), se colocarán sendas tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de

largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas, con ángulo de inclinación de 65° para iluminar en forma rasante de 15 cm. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar. Las fuentes de alimentación deberán alojarse en los centros de los recorridos, en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, situadas en cada nivel de ventanas.

- **Parasoles cortos (9.3)**

Longitud total : 30 m

En los parasoles que cubren las ventanas cortas sobre calle Las Heras, tanto por encima del enrejado como por debajo del mismo, en cada uno de los 5 niveles existentes (planta baja, 1° Piso, 2° Piso, 3° Piso y 4° Piso), se colocarán sendas tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas, con ángulo de inclinación de 65° para iluminar en forma rasante de 15 cm. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar. Las fuentes de alimentación deberán alojarse en los centros de los recorridos, en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, situadas en cada nivel de ventanas.

- **Ojos de buey (9.4)**

Cantidad : 15 claraboyas; Longitud total : 39 m

En el contorno de los ojos de buey entre los parasoles largos y los cortos, y en el extremo sur del edificio, se dispondrá una iluminación rasante con tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar. Las fuentes de alimentación deberán alojarse en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, situadas en cada nivel de ventanas.

- **Alero (10.1)**

Cantidad : 1

Se colocará en el cielorraso del alero de la entrada peatonal sobre calle Las Heras, en las cavidades ya existentes, 6 (seis) luminarias empotradas equipadas con leds de alto rendimiento, ángulo de radiación de 12° a 36°, potencia nominal 14 w, 220 v, color 4000 °K, cuerpo de aluminio, tipo Ledvance Downlight M 840 Dim de Osram o calidad similar. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

- **Rampa (10.2)**

Cantidad : 1; Longitud : 26 m

En la rampa de ingreso sobre calle Las Heras se colocarán, pegadas a los muritos existentes, para destacar el recorrido de la misma, tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Flex Protect LF05 A de Osram o calidad similar, en tiras de 10 m de largo, 1 cm de ancho y 0.5 cm de espesor, con 50

led por metro, 24 v, con 7 w por metro, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas y amuradas, con ángulo de inclinación de 65° para iluminar en forma rasante de 15 cm. Incluye fuentes de alimentación (transformadores), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar, las que se alojarán en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, a colocar tras el murito lateral de la rampa.

- **Escalinata (10.3)**

Cantidad : 1; Longitud : 45 m

En la escalinata de ingreso sobre calle Las Heras, se colocará en las contrahuellas de cada escalón, tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearRight Flex Value de Osram o calidad similar, en tiras de 6 m de largo, 1.1 cm de ancho y 0.6 cm de espesor, con 50 led por metro, 24 v, 25 w, 6000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio amuradas con tornillos a lo largo de cada escalón, para lograr un efecto lineal al ingreso del edificio. Incluye fuente de alimentación (transformador), grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT75 de Osram o calidad similar, las que se alojarán en cajas estancas de aluminio a colocar tras los muros laterales de la escalera.

- **Muro de piedra (11)**

Superficie : 75 m<sup>2</sup>

En el muro de placas de piedras laja, ubicado en el sector sur del edificio, tanto al norte como al sur de la garita y portón, se colocarán en el borde superior del mismo, sendas tiras de leds flexibles montadas en cintas de siliconas, tipo LinearLight Power Flex LF06 P de Osram o calidad similar, en tiras de 3 m de largo, 0.8 cm de ancho y 0.25 cm de espesor, con 40 led por metro, 24 v, con 72 w por tira, 3000 °K, ángulo de apertura de 120°, grado de protección IP67 para exterior, con cinta autoadhesiva para pegado al perfil, protección UV, con conectores de empalme herméticos, ubicados dentro de cuna de aluminio anodizado plegadas a 90° en todo el contorno del muro, separado con ménsulas de acero cada 0.50 m, para iluminar la mitad superior del muro (ver Vista N° 6). Incluye conectores y fuentes de alimentación grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, tipo Optotronic OT 75 y OT DMX de Osram o calidad similar, alojadas en cajas de aluminio de 20 cm x 25 cm x 15 cm, situadas detrás del muro, pasando el cableado por pequeños orificios practicados en el mismo.

- **Jardín Norte (12.1)**

Superficie total : 256 m<sup>2</sup>

En el jardín Norte sobre calle Las Heras, la iluminación se basará en la generación de varios puntos de luz direccionados hacia la vegetación, para lograr bañados de luz solamente del césped, dispuestos de manera tal que no generen polución lumínica sobre la fachada. Asimismo, con los mismos artefactos se resaltarán los árboles o plantas de altura importante, colocando las mismas luminarias al pie para el realce de sus copas. Para ello se dispondrán, con distribución a acordar con la Inspección, 17 (diecisiete) artefactos estancos para jardín, categoría IP65, con cuerpo de aluminio negro texturado, aptos para girar en planos horizontal y vertical, tipo Candil Intra C 2001 o calidad similar, para colocar lámparas de 10 w, tipo Parathom GU10 de Osram o calidad similar, 3000 °K, con disipador posterior, enclavada en el parquizado según propuesta de la Contratista y a entera satisfacción de la Inspección. Su conexión será mediante cable subterráneo con empalmes reglamentarios para este tipo de artefactos.

- **Jardín Sur (12.2)**

Superficie total : 373 m<sup>2</sup>

En el jardín Sur sobre calle Las Heras, en esquina Laprida, la iluminación se basará en la generación de varios puntos de luz direccionados hacia la vegetación, para lograr bañados de luz solamente del césped, dispuestos de manera tal que no generen polución lumínica sobre la fachada. Asimismo, con los mismos artefactos se resaltarán los árboles o plantas de altura importante, colocando las mismas luminarias al pie para el realce de sus copas. Para ello se dispondrán, con distribución a acordar con la Inspección, 20 (veinte) artefactos estancos para jardín, categoría IP65, con cuerpo de aluminio negro texturado, aptos para girar en planos horizontal y vertical, tipo Candil Intra C 2001 o calidad similar, para colocar lámparas de 10 w, tipo Parathom GU10 de Osram o calidad similar, 3000 °K, con disipador posterior, enclavada en el parqueado según propuesta de la Contratista y a entera satisfacción de la Inspección. Su conexión será mediante cable subterráneo con empalmes reglamentarios para este tipo de artefactos.

- **Cornisa (13)**

Longitud : 96 m

En toda el desarrollo de la cornisa del edificio, tanto sobre calle Las Heras como sobre Avda. Libertador San Martín y ochava, se jerarquizará el perfil del edificio colocando tiras ininterrumpidas de leds de alta potencia para haz luminoso de diferentes colores (RGB), con 50 led por metro, 24 v, y 18 w por metro y ángulo de apertura 120°, tipo Linear-light Flex Protect LF05CA de Osram o calidad similar, apto para exteriores con protección IP67 y alta resistencia UV. Las tiras de 4 m de largo, 0.5 cm de alto y 1 cm de ancho serán colocadas sobre perfiles de aluminio anodizado amurados al vuelo de la cornisa, con conectores de empalme herméticos, incluyendo las fuentes de alimentación y amplificadores de potencias, que serán tipo Optotronic OT75 y OT DMX de Osram o calidad similar, grado de protección IP64, con corte en caso de cortocircuito, sobrecarga o sobrecalentamiento, las que se alojarán en cajas estancas de aluminio a colocar sobre la azotea del edificio.

#### **IV.b. Dimmerización**

En todos los casos indicados en el apartado precedente (IV.a.), las luminarias llevaran dimmer, con las características técnicas necesarias, para lograr variación de intensidad lumínica de cada uno de los sectores en forma independiente, cuando se considere conveniente.

Las cajas de comando se colocaran en el interior de los locales que la Inspección indique.

#### **IV.c. Cañerías**

Todos los conductores (excepto los cables subterráneos) cuyo recorrido quede empotrado bajo pisos o en interiores de muros, se alojarán en cañerías de acero de tipo semipesados MOP, de fleje de acero con costura sellada y esmaltada, según normas IRAM N 2.005/P, de diámetros  $\frac{3}{4}$ ", 1" y 1  $\frac{1}{2}$ ", conforme reglamentación vigente en función de la cantidad de cables en su interior. Del mismo material y características serán las cajas y accesorios a emplear.

Todos los conductores cuyo recorrido no quede empotrado en pisos o muros, y por lo tanto sea completamente exterior, se alojarán en cañerías tipo Daisa, de diámetros  $\frac{3}{4}$ ", 1" y 1  $\frac{1}{2}$ ", según reglamentación vigente en función de la cantidad de cables en su interior. De igual manera, serán de tipo Daisa los accesorios a utilizar, como curvas, uniones, conectores, etc, como así también las cajas de exterior.

No se permitirá el doblado de caños, sino que se utilizarán curvas en toda la instalación. La unión de cañerías a cajas se efectuará mediante el sistema de tuercas y boquillas roscadas de manera tal que asegure una perfecta continuidad eléctrica. Los caños en general se sujetaran con grampas del tipo omega, pudiendo indicar la Inspección algunas variantes en cuanto a la forma de sujeción, según sea el caso.

#### **IV.d. Conductores**

Los conductores a utilizar serán aislados en vainas de PVC, normalizados, tipo Prysmian línea Afumex, de 1,5 mm<sup>2</sup> o 2,5 mm<sup>2</sup>, según reglamentación vigente. En el caso de ir enterradas, se utilizarán cables subterráneos tipo Prysmian de 3 x 4 mm<sup>2</sup>. No se permitirá ningún tipo de empalme de cables dentro de cañerías. Los colores de los conductores deberán identificarse según IRAM y el conductor de protección será aislado de color verde-amarillo de 1,5 mm<sup>2</sup> de sección.

#### **IV.e. Protecciones**

Cada circuito estará debidamente protegido, conforme reglamentación vigente, utilizando protecciones termomagnéticas bipolares de 16, 32 o 40 Amperes, tripolares de 40 Amperes, y tetrapolares de 40 Amperes, según corresponda, marca Merlin Gerin o calidad similar, alojados en gabinetes estancos tipo Gabexel, o calidad similar, ubicados en los puntos que para cada caso indique la Inspección.

#### **IV.f. Otros elementos**

Los elementos complementarios necesarios para la instalación definitiva de los equipos mencionados serán provistos y colocados por cuenta y cargo de la Contratista.

Las cunas mencionadas en diversos puntos del apartado IV.a., serán de aluminio anodizado (sin brillo), de 3 cm de base y 1,3 mm de espesor, desarrollada en sección curva en forma "U", en ángulo agudo o recto, según sea el caso, en cuyo interior se alojarán los led. En los tramos curvos, las cunas se seccionarán en las alas para darle la curvatura correspondiente, manteniendo la unidad en los extremos de apoyo, con el fin de proteger y evitar desmembramientos.

Las cajas que alojaran fuentes de alimentación, amplificadores y conexiones principales, en todos los casos serán estancas y de aluminio, de dimensiones acordes a su contenido.

Toda la tornillería a utilizar será de acero inoxidable, colocada en tacos o tarugos plásticos

### **V. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS**

#### **V.a. Terminaciones**

Todas las demoliciones, canalizaciones en pisos o paredes, perforaciones, o roturas en general, realizadas para la concreción de los trabajos encomendados en la presente Licitación, deberán ser reparadas por cuenta y cargo de la Contratista, bajo las siguientes pautas :

- 1) Revoques y Contrapisos : Los dosajes para las mezclas correspondientes a revoques (azotado, jaharro, enlucido y eventualmente salpicret), y hormigones, serán los indicados por la Inspección, debiendo respetarse además, lo que la misma especifique respecto a espesores, resistencias y formas de ejecución para cada caso.
- 2) Pisos : De haberse afectado pisos de mosaico o travertino, deberán reponerse con placas lo más parecidas posible, dentro de la variedad existente en el mercado, a entera satisfacción de la Inspección.
- 3) Pintura : Toda pared, carpintería o herrería afectada, luego de la reparación correspondiente, deberá ser repintada, en paño completo, siguiendo las reglas del arte.

Asimismo, la Contratista deberá pintar todas las cajas, cañerías y accesorios Daisa, que hubiera colocado, así como las cajas de fuentes de alimentación, y las caras externas visibles de las cunas de aluminio, del mismo color que la pared o cielorraso en el que se ubiquen, procurando que se disimulen de la mejor manera posible. Todos estos elementos se pintarán antes de colocar, y se retocarán una vez fijadas en su posición definitiva.

Todos los productos, sean pinturas, colorantes, imprimadores, enduidos, etc., serán tipo Alba o calidad superior, determinando la Inspección los colores a utilizar. Los muros y/o cielorrasos se pintarán con dos manos de imprimación fijadora (si son nuevos) y dos manos de esmalte sintético. Las carpinterías

metálicas de acero se pintarán con dos manos de antioxido y dos manos de esmalte sintético, y las de aluminio con tres manos de esmalte sintético. Para otros tipos de superficies, la Inspección indicará la cantidad de manos y tipo de pintura a aplicar.

- 4) Parquización y forestación : Si la parquización existente se viera afectada por los trabajos realizados, deberá ser restituida con la implantación del mismo tipo de champas, flores o plantas en general, según corresponda.
- 5) Limpieza de obra : La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos. Si bien la limpieza se hará permanentemente, a los efectos de mantener la obra limpia y transitable, una vez terminada la misma y antes de la recepción provisional, la Contratista estará obligada a ejecutar, por su cuenta y cargo, otra limpieza de carácter general y profunda.

**V.b. Planos**

La contratista deberá confeccionar los planos conforme a obra de toda la instalación realizada en formato Autocad. Deberá entregar dos copias impresas y dos CD con los correspondientes archivos digitalizados.

**V.c. Capacitación al Personal Legislativo**

Una vez concluida la obra, la Contratista deberá capacitar al personal de la Legislatura Provincial que sea designado por el Comitente, para manejar el sistema de iluminación, con respecto a la programación, operatividad y mantenimiento de los equipos y accesorios.

## **PLANOS Y VISTAS**

INDICE DE PLANOS

<i>Nº de Plano</i>	<i>Contenido</i>	<i>Pág.</i>
Plano Nº 01	Localización de Depósito de Materiales, Acceso y Provisión de Energía	49
Plano Nº 02	Sectorización para Iluminación Fachada Este e Iluminación General	50
Plano Nº 03	Sectorización para Iluminación Fachada Norte, Iluminación Ochava, e Iluminación General	51
Vista Nº 01	Vista General de la Iluminación Resultante	52
Vista Nº 02	Luminarias a Utilizar (Ochava y Frente Este)	53
Vista Nº 03	Luminarias a Utilizar (Ingresos)	54
Vista Nº 04	Luminarias a Utilizar (Frente Norte)	55
Vista Nº 05	Luminarias a Utilizar (Jardines)	56
Vista Nº 06	Luminarias a Utilizar (Muro Curvo)	57

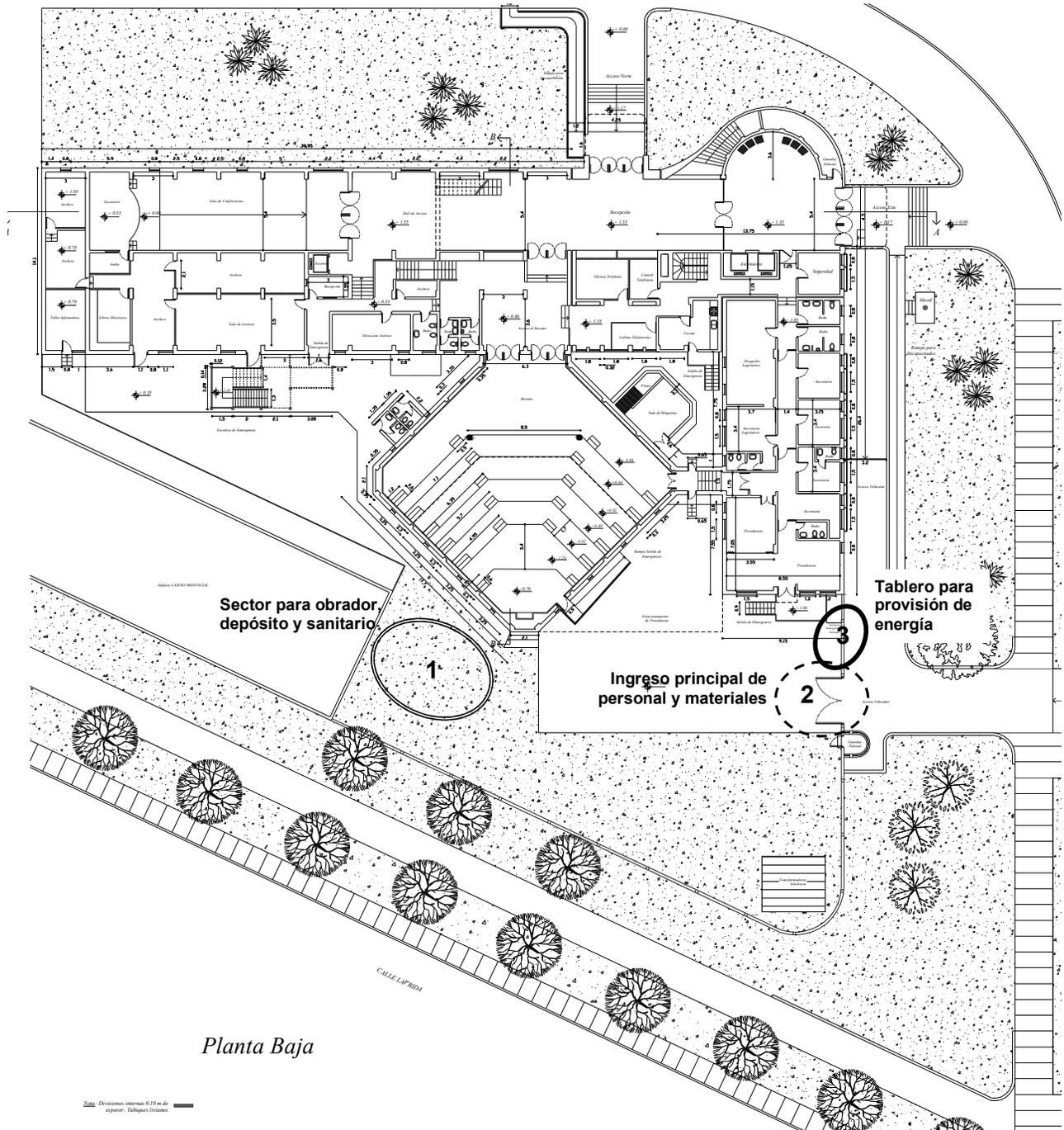
PLANO N° 01

LOCALIZACION DE DEPOSITO DE MATERIALES, ACCESO Y PROVISION DE ENERGIA

N



Avda. Libertador Gral. San Martín

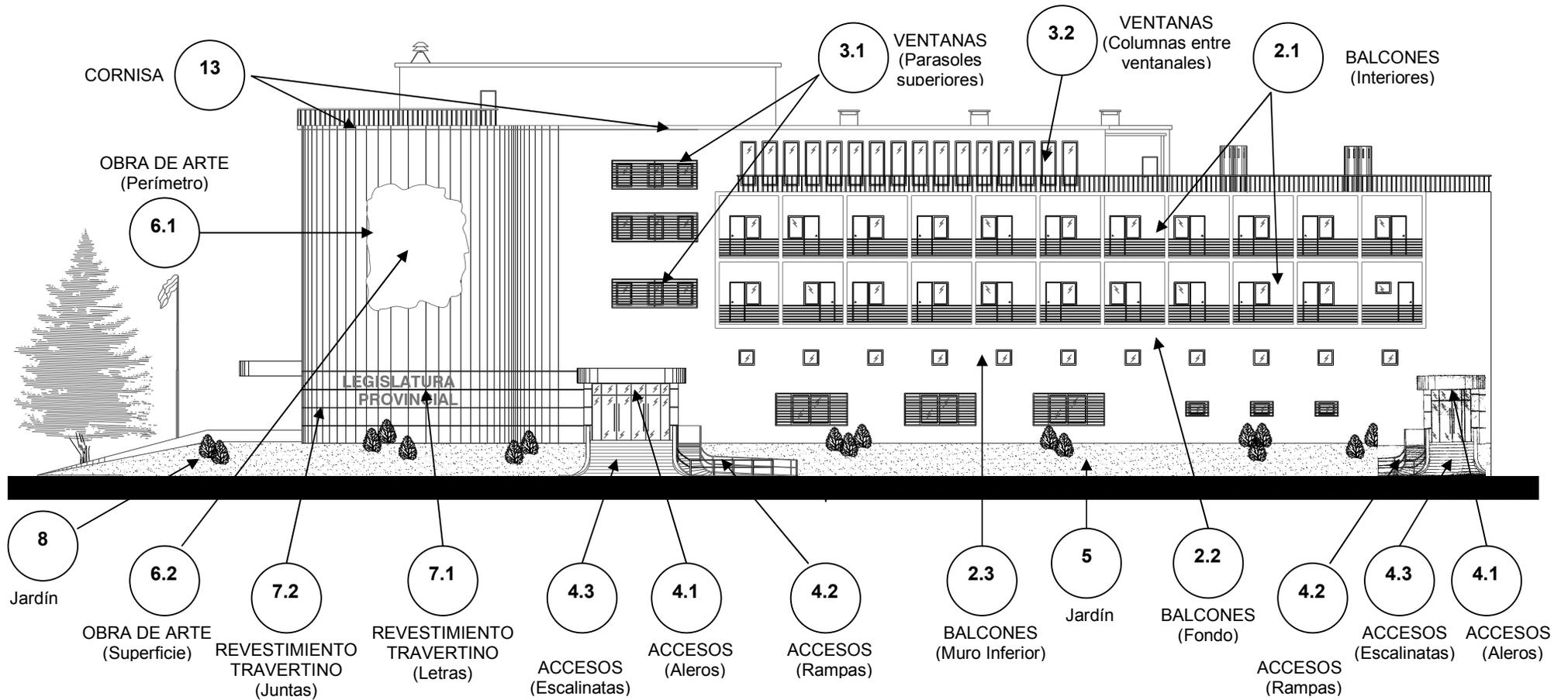


Planta Baja

Nota: Dimensiones interiores 0.10 m de espesor. Tablones 0.10 m

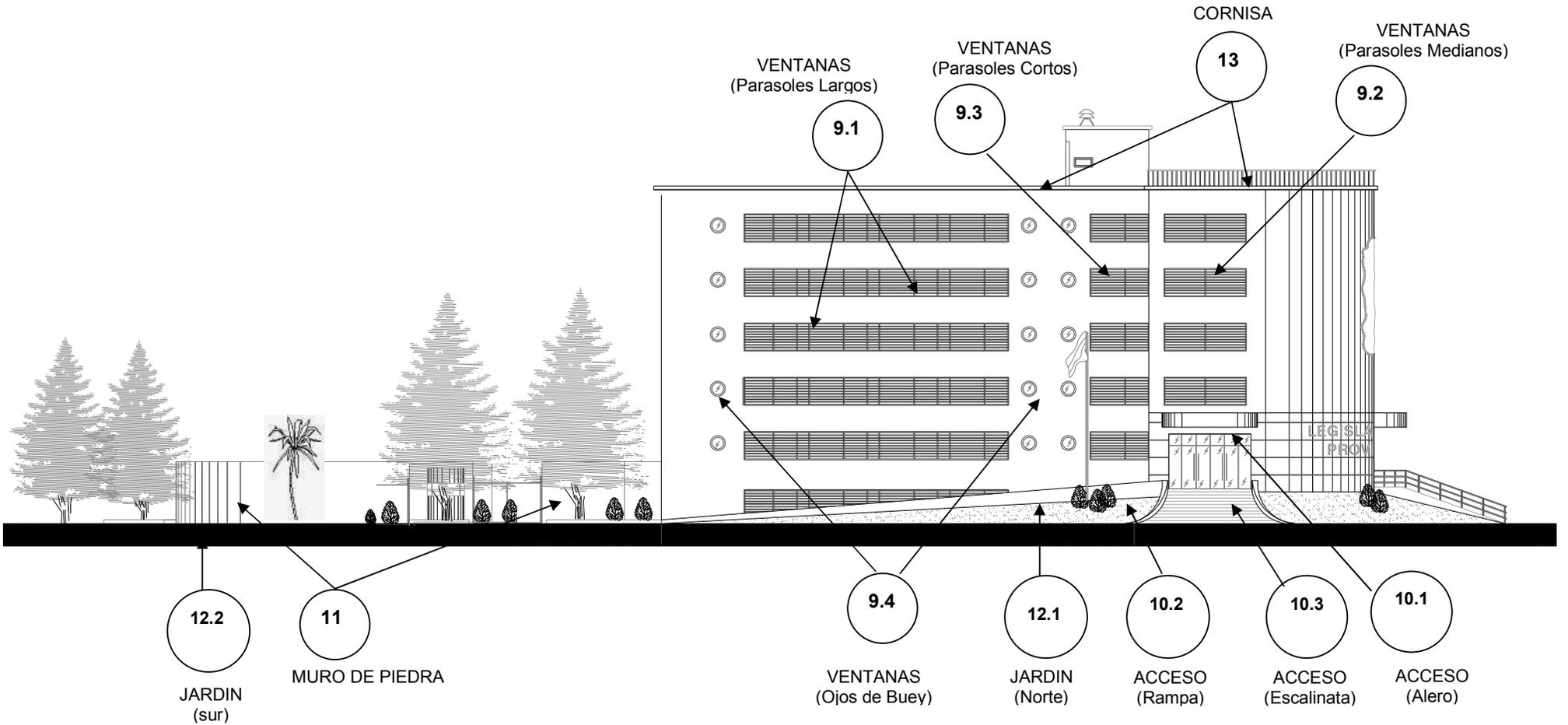
PLANO Nº 02

SECTORIZACION PARA ILUMINACION FACHADA NORTE, ILUMINACION OCHAVA, E ILUMINACION GENERAL



PLANO N° 03

SECTORIZACIÓN PARA ILUMINACIÓN FACHADA ESTE E ILUMINACIÓN GENERAL



VISTA N° 01

VISTA GENERAL DE LA ILUMINACION RESULTANTE



Imagen meramente ilustrativa

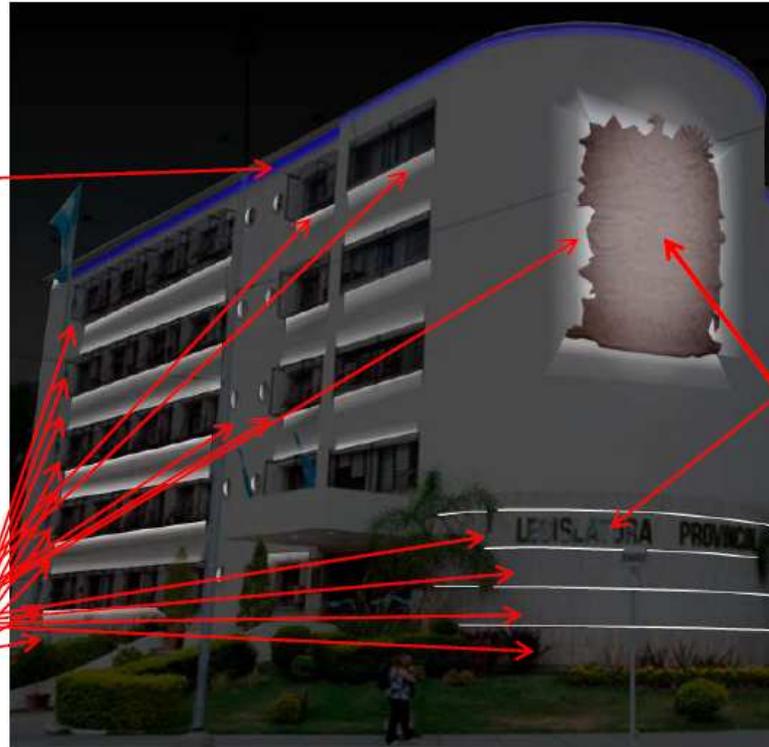
VISTA N° 02

LUMINARIAS A UTILIZAR (Ochava y Frente Este)

Tiras de leds flexibles RGB  
(tipo LinearLight Flex Protect LF05 CA  
RGB de Osram o calidad similar)



Tiras de leds flexibles  
(tipo LinearLight Flex Protect LF05 A  
de Osram o calidad similar)



Opticas en cadenas de led encapsulados  
(tipo Backled L BA01LA de Osram o calidad similar)



Proyectores exteriores tipo "liner" con 18 leds RGB  
(tipo Liner XB 18 RGB de Osram o calidad similar)

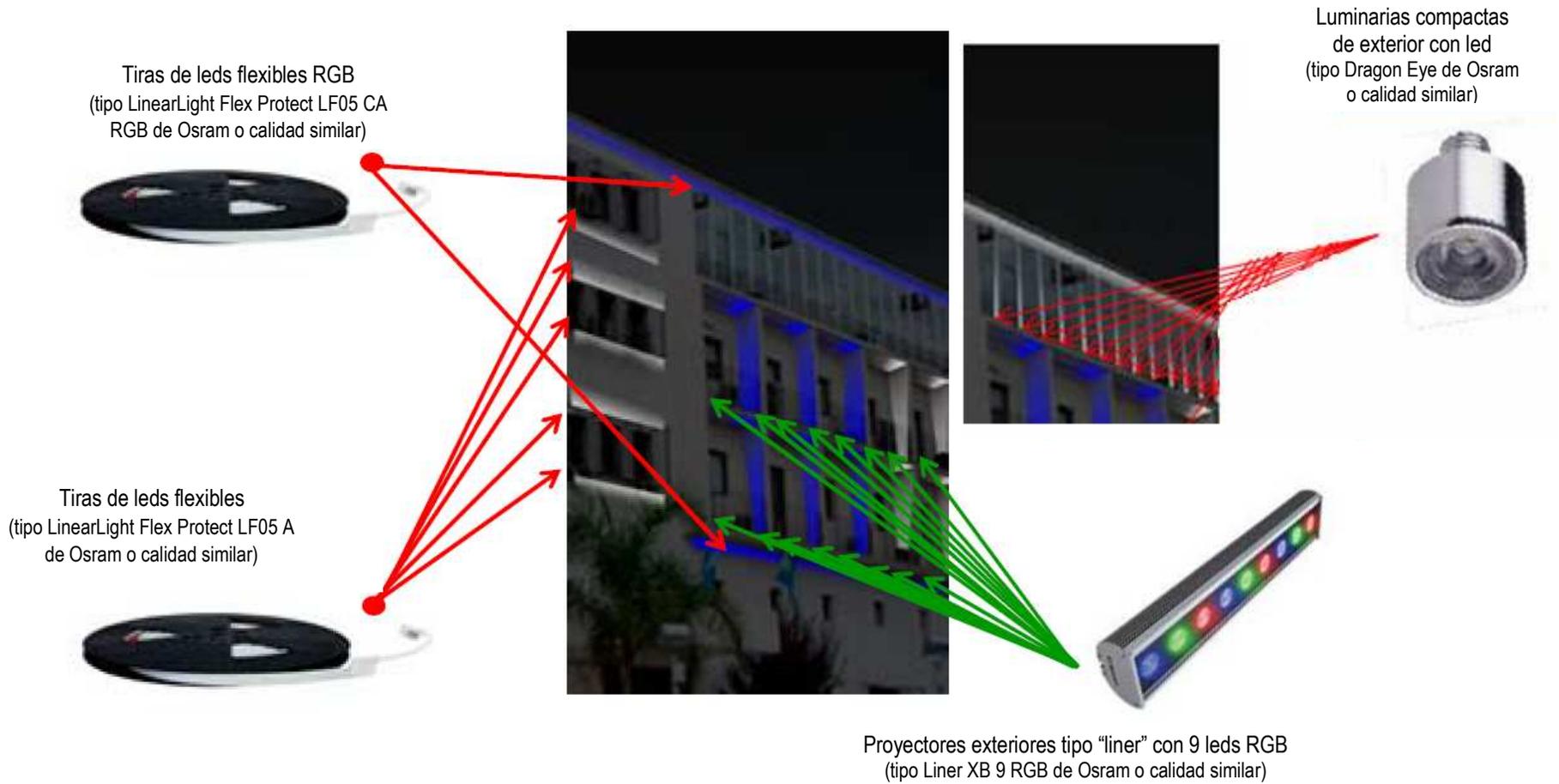
VISTA N° 03

LUMINARIAS A UTILIZAR (Ingresos)



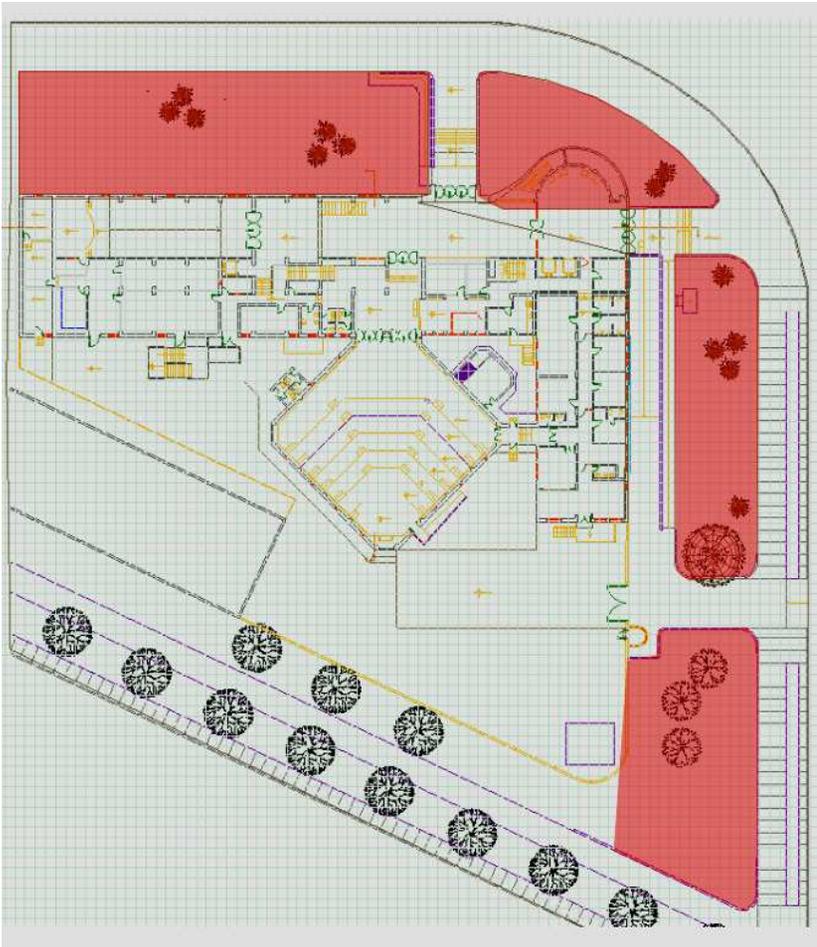
VISTA N° 04

LUMINARIAS A UTILIZAR (Frente Norte)

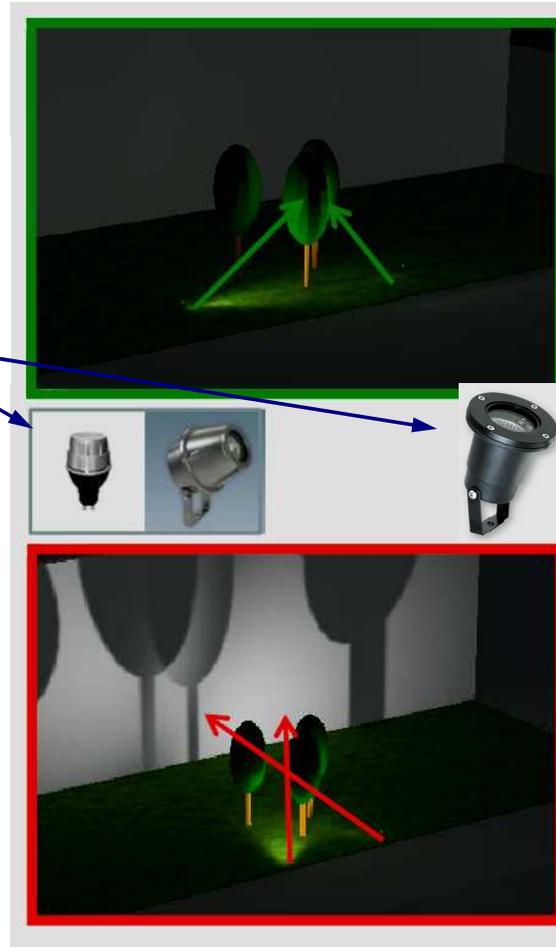


VISTA N° 05

LUMINARIAS A UTILIZAR (Jardines)



Artefactos estancos de jardín para lámparas de led de 10 w (tipo Candil Intra C 2001 y lámpara Parathom GU10 de Osram o calidad similar)

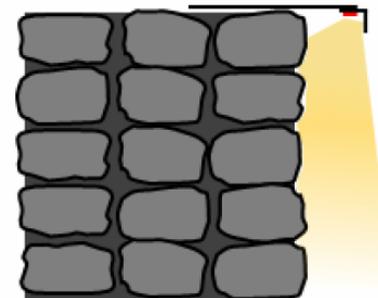
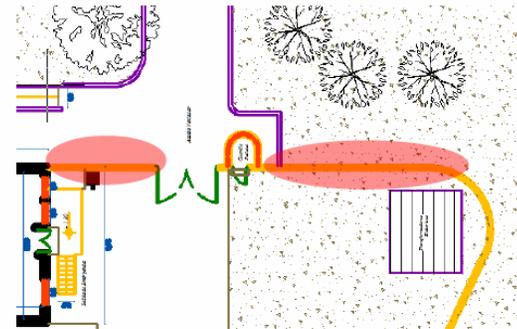


VISTA N° 06

LUMINARIAS A UTILIZAR (Muro Curvo)



Tiras de leds flexibles  
(tipo LinearLight Power Flex LF06 P de Osram o calidad similar)



**COMPUTO METRICO  
Y  
PRESUPUESTO OFICIAL**

COMPUTO Y PRESUPUESTO

ITEM / RUBRO	CANT.	UNID.	COSTO UNIT. RUBRO (\$)	COSTO TOTAL RUBRO (\$)	% INCID. RUBRO	COSTO TOTAL ITEM (\$)	% INCID. ITEMS
<b>A PREPARACION DE LA OBRA</b>							
1	Depósito, Vigilancia, Replanteo, etc.	1	global				
<b>B ILUMINACION FACHADA NORTE</b>							
2	Balcones						
2.1	Interiores	1	global				
2.2	Fondos	1	global				
2.3	Muro inferior	1	global				
3	Ventanas						
3.1	Parasoles superiores	1	global				
3.2	Columnas entre ventanales	1	global				
4	Accesos						
4.1	Aleros	1	global				
4.2	Rampas	1	global				
4.3	Escalones	1	global				
5	Jardín	1	global				
<b>C ILUMINACION OCHAVA</b>							
6	Obra de Arte						
6.1	Perímetro	1	global				
6.2	Superficie	1	global				
7	Revestimiento Travertino						
7.1	Letras	1	global				
7.2	Juntas	1	global				
8	Jardín	1	global				
<b>D ILUMINACION FACHADA ESTE</b>							
9	Ventanas						
9.1	Parasoles largos	1	global				
9.2	Parasoles medianos	1	global				
9.3	Parasoles cortos	1	global				
9.4	Ojos de buey	1	global				
10	Accesos						
10.1	Aleros	1	global				
10.2	Rampas	1	global				
10.3	Escalones	1	global				
11	Muro de Piedra	1	global				
12	Jardín						
12.1	Norte	1	global				
12.2	Sur (esquina Laprida)	1	global				
<b>E ILUMINACION GENERAL</b>							
13	Cornisa	1	global				

COSTO DIRECTO :		\$ .....	100,00%	\$ .....	100,00%
GASTOS GENERALES :	X %	_____			
SUBTOTAL :					
GASTOS FINANCIEROS :	Y %	_____			
SUBTOTAL :					
BENEFICIOS :	Z %	_____			
COSTO TOTAL :					
IVA :	21,00%				
INGRESOS BRUTOS :	2,40%				

PRESUPUESTO OFICIAL DE LA OBRA : **\$ 1.114.972,00**

SON : UN MILLON CIENTO CATORCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS



---

**DIRECCION TECNICA - PODER LEGISLATIVO DE SAN JUAN**

Avda. Libertador San Martín esq. Las Heras - Tel 0264-4294400 - CP: 5400  
E-mail : [webmaster@legsanjuan.gov.ar](mailto:webmaster@legsanjuan.gov.ar) - [www.legsanjuan.gov.ar](http://www.legsanjuan.gov.ar)