



LEGISLATURA PROVINCIAL
SAN JUAN

LICITACION PUBLICA

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



- Febrero 2013 -

INDICE GENERAL

Contenido	Pág.
PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES	
Artículo 1º.- Obligaciones	04
Artículo 2º.- De los proponentes	04
Artículo 3º.- Denominaciones	04
Artículo 4º.- Valor del Pliego	04
Artículo 5º.- Conocimiento del lugar de la obra	05
Artículo 6º.- Presentación de las ofertas	05
Artículo 7º.- Apertura de sobres	06
Artículo 8º.- Cotizaciones	06
Artículo 9º.- Mantenimiento de la oferta	07
Artículo 10º.- Garantías	07
Artículo 11º.- Invariabilidad de precios	07
Artículo 12º.- Adjudicación y firma de contrato	07
Artículo 13º.- Inicio de obra	08
Artículo 14º.- Acopio de materiales e instalación	08
Artículo 15º.- Forma de pago	08
Artículo 16º.- Causa de fuerza mayor	08
Artículo 17º.- Incumplimiento del contrato	08
Artículo 18º.- Transferencias	09
Artículo 19º.- Representación Técnica de la Contratista	09
Artículo 20º.- Seguros	09
Artículo 21º.- Domicilio legal	09
Artículo 22º.- Jurisdicción	09
Artículo 23º.- Beneficio Ley N° 3969	09
Información Adicional	10
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
I - DESCRIPCION GLOBAL DE LA OBRA	
a. Memoria Descriptiva	12
b. Espacios a iluminar	12
c. Tendido eléctrico	13
d. Equipamiento a proveer e instalar	13
e. Trabajos complementarios	14
f. Plazo de obra	14
II. GENERALIDADES	
a. Sobre las marcas	15
b. Consideraciones iniciales	15

c. Documentación de la obra	15
d. Materiales y marcas	15
e. Certificado de origen y garantía de las luminarias	15
f. Operarios	16

III. TRABAJOS PRELIMINARES

a. Vigilancia de obra	16
b. Medidas de seguridad	16
c. Preparación de los sectores de trabajo	16
d. Depósitos de materiales	16
e. Accesos y control de entradas y salidas	17

IV. SECTORIZACION Y PAUTAS BASICAS

a. Sectorización de la iluminación	17
b. Provisión de Energía	18
c. Recorrido de cañerías y conductores	18

V. EQUIPAMIENTO A PROVEER E INSTALAR

a. Artefactos, lámparas y accesorios	18
b. Dimmerización	25
c. Cañerías	25
d. Conductores	25
e. Protecciones	26
f. Otros elementos	26

VI. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

a. Terminaciones	26
b. Planos	27
c. Capacitación al Personal Legislativo	27

FORMULARIOS, PLANOS Y VISTAS

Formulario N° 1	Formularios para garantía	29
Plano N° 01	Localización de Depósito de Materiales, Acceso y Provisión de Energía	30
Plano N° 02	Sectorización para Iluminación Fachada Este e Iluminación General	31
Plano N° 03	Sectorización para Iluminación Fachada Norte, Iluminación Ochava, e Iluminación General	32
Vista N° 01	Vista General de la Iluminación Resultante	33
Vista N° 02	Luminarias a Utilizar (Ochava y Frente Este)	34
Vista N° 03	Luminarias a Utilizar (Ingresos)	35
Vista N° 04	Luminarias a Utilizar (Frente Norte)	36
Vista N° 05	Luminarias a Utilizar (Jardines)	37
Vista N° 06	Luminarias a Utilizar (Muro Curvo)	38

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

Fijase el día 18 de Marzo del año 2013, a las 9:00 hs., para efectuar la apertura de la Licitación N° 3 / 2013, para la **PROVISION E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION EXTERIOR DEL EDIFICIO LEGISLATIVO CON TECNOLOGIA LED**, conforme se autoriza por Decreto N° 050-P-13, Expediente N° 125-D, el que se registrá por las cláusulas de este Pliego de Condiciones Generales y Especificaciones Técnicas, la Ley de Contabilidad de la Provincia, el Régimen de Contrataciones del Estado, Leyes modificatorias y Decretos reglamentarios.

ARTÍCULO 1º.- OBLIGACIONES:

La sola presentación de la propuesta y la consiguiente participación en esta Licitación, hace presumir sin admitir prueba en contrario, el conocimiento y aceptación de todo lo prescrito en el presente Pliego, Especificaciones Técnicas, Formulario, Planos y Vistas.

ARTICULO 2º.- DE LOS PROPONENTES:

Los oferentes no deberán estar comprendidos en lo dispuesto por el Artículo 80º de la Ley de Contabilidad.-

ARTICULO 3º.- 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.

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.

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: El conjunto de la documentación entregada al Adquiriente, constituida por el Pliego de Condiciones Generales, las Especificaciones Técnicas, y los Planos, Vistas y Detalles.

ARTICULO 4º - VALOR DEL PLIEGO:

El valor del presente pliego es de \$ 1300,00 (mil trescientos pesos), los que deberán ser depositados en la Cta. Cte. Banco San Juan N° 018-002130/2. El comprobante del pago original deberá presentarse al momento del retiro del Pliego e incluirse en el Sobre N° 1.

ARTICULO 5º.- CONOCIMIENTO DEL LUGAR DE LA OBRA

Los proponentes, con solo solicitarlo, podrán visitar la obra existente, con el acompañamiento de personal técnico del Comitente, para tomar conocimiento de sus características principales y condiciones de trabajo tales como provisión de energía eléctrica, accesos vehiculares y de maquinarias, 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 compenetrado 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.

ARTICULO 6º.- PRESENTACION DE LAS OFERTAS:

La presentación de las ofertas se efectuará de acuerdo al procedimiento establecido por la Ley de Contabilidad de la Provincia, y por lo que se dispone en las siguientes normas.

La presentación solo se admitirá hasta el día y hora indicados para el Acto de Apertura de los sobres.

Las ofertas deberán presentarse en dos sobres cerrados, con la denominación de “ Sobre N° 1” y “Sobre N° 2”. El “ Sobre N° 2” deberá estar contenido en el “Sobre N° 1”.

1) El “Sobre N° 1” deberá llevar un rótulo con la denominación del Concurso de que se trata, señalando día y hora de la apertura. Se incluirá en él:

- a) Copia del certificado de recepción formulario de alta, que acredite estar inscripto en el Registro de Proveedores y Destinatarios de Pagos de la Administración Provincial
- b) 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.
- c) Comprobante de inscripción en la AFIP actualizado (en el mismo debe figurar la fecha de vencimiento).-
- d) Pliego de Condiciones debidamente firmado por el proponente en todas sus hojas, con la correspondiente aclaración de firmas. En caso de ser una persona física deberá adjuntar copia del documento de identidad.
- e) En caso que el proponente sea una persona física o jurídica distinta del firmante, deberá presentar la documentación que acredite el carácter que invoca:

Persona Física:

- 1.- Nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido, estado civil y número de documento de identidad.
- 2.- Copia del documento de identidad

Personas Jurídicas:

- 1.- Razón social, domicilio legal y constituido, lugar y fecha de constitución y datos de inscripción registral.
- 2.- Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de fiscalización y administración.
- 3.- Fecha, objeto y duración del contrato social.
- 4.- Fecha de comienzo y finalización de los mandatos de los órganos de administración y fiscalización.

Personas jurídicas en formación:

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

Agrupación de Colaboración y Uniones Transitorias de Empresas:

- 1.- Identificación de las personas físicas o jurídicas que las integran.
- 2.- Identificación de las personas físicas que integran cada empresa.
- 3.- Fecha del compromiso de constitución y su objeto.
- 4.- Fecha y número de inscripción registral o de la constancia de iniciación del trámite respectivo.
- 5.- Declaración de solidaridad de sus integrantes por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la oferta, de la adjudicación y de la ejecución del contrato.

f) Certificado extendido por el Comité Ejecutivo, Ley N° 6753, donde conste si el proponente es deudor del Banco San Juan S. A., en qué 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 N° 7053.

g) Comprobante Original del depósito realizado para la compra del Pliego.

h) Antecedentes de obras similares a la que se licita, ejecutadas y/o en ejecución, (públicas y/o privadas), detallando propietario u organismo, fecha, destino de las mismas, pudiendo agregarse cualquier otro dato que permita ilustrar sus características.

i) Detalle del personal que será afectado a la obra (profesionales, técnicos, capataces y personal de apoyo, asesores, consultores, etc.), así como detalle de máquinas, movildades y equipos a utilizar.

h) Sobre 2.

2) El "Sobre N° 2" deberá llevar un rótulo con denominación del Concurso de que se trata y nombre del oferente. Se incluirá en él:

a) La "OFERTA ECONOMICA", en duplicado, escrita a máquina o por medio electrónico y firmada en cada hoja, teniéndose por no escritas las raspaduras, enmiendas, entrelíneas, testados y/o errores que no hayan sido salvados al pie, al igual que los agregados manuscritos.

b) Catálogos, planillas, especificaciones técnicas del fabricante, ábacos y/o muestrarios en general de todos los materiales a utilizar, con indicación clara de marcas y modelos para cada caso.

c) La "ALTERNATIVA", si hubiere, se presentará por separado y contendrá los mismos requisitos de la propuesta, y solo podrá presentarse si se cotiza la oferta principal.-

d) La garantía de las luminarias establecida en el apartado II.e) de las Especificaciones Técnicas, conforme Formulario N° 1

e) La garantía de propuesta establecida en el art. 10° inciso a) del presente Pliego.

ARTÍCULO 7°.- APERTURA DE SOBRES:

En el lugar, día y hora indicados en el llamado, o en el día hábil siguiente si aquel no lo fuere, se dará comienzo al acto de apertura de los sobres. No se permitirá la presentación de nuevas propuestas, ni aún, existiendo causa fortuita o de fuerza mayor, y no se aceptará ningún tipo de oferta que no sea la presentada de conformidad a lo establecido en el artículo tercero.

El acto comenzará con la apertura del Sobre N° 1, verificando si la documentación contenida en él se ajusta a lo establecido en el art. 4° inciso 1. La falta de cumplimiento de los requisitos establecidos en los puntos a), b), c), d) y h), será causal de rechazo automático de la oferta.

Acto seguido se procederá a la apertura del Sobre N° 2, verificando el cumplimiento de los requisitos que se establecen en el art. 6°, siendo causal de rechazo el incumplimiento de los puntos a), b) d) y e).-

ARTICULO 8°.- COTIZACIONES:

Los interesados deberán cotizar por todo el equipamiento e instalación que el presente Pliego indica. Los precios deberán incluir IVA y serán en PESOS.

ARTICULO 9°.- MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:

Los Concursantes se obligan a mantener su oferta por el término de sesenta (60) días, a contar de la fecha de apertura del Concurso.-

ARTICULO 10°.- GARANTIAS:

a) **Garantía de Propuesta:** 1% del mayor precio ofertado.

1.- No se presentará garantía cuando la propuesta no supere \$ 5.000 (Pesos Cinco Mil).

2.- Presentará garantía de propuesta "sin aval", y con su correspondiente sellado en la Dirección General de Rentas, cuando la propuesta supere los \$ 5.000 (Pesos cinco mil) y hasta \$ 10.000 (Pesos diez mil).

3.- Presentará garantía de propuesta "con aval", y con su correspondiente sellado por la Dirección General de Rentas, cuando la propuesta supere los \$ 10.000 (Pesos diez mil).-

b) **Garantía de Adjudicación:** El adjudicatario deberá constituir una garantía equivalente al 5% del valor adjudicado, la que se hará efectiva en un plazo de tres (3) días hábiles de notificada la adjudicación.

El documento de garantía de adjudicación deberá ser debidamente aforado por la Dirección General de Rentas.

Las garantías deberán constituirse en alguna o algunas de estas formas, a opción del oferente o adjudicatario y a satisfacción de la Cámara de Diputados:

- En efectivo: mediante depósito en el Banco de San Juan (Cuenta Corriente N° 1939/8 - Cámara de Diputados), acompañando el comprobante respectivo.
- Fianza bancaria o Seguro de Caución.
- En Títulos de la Deuda Pública Provincial o Nacional, tomados en su valor de cotización del penúltimo día anterior a la fecha de apertura.
- En pagaré a la vista con el sellado correspondiente, suscrito por los adjudicatarios o por quien tenga poder suficiente para obligarlos, el que deberá ser firmado con aval bancario o comercial de forma solvente.

El Estado no abonará intereses por los valores depositados en garantía, en tanto que los que devengaren los mismos pertenecerán a sus depositantes.

Las garantías se constituirán independientemente para cada contratación, sin término de validez y garantizarán el fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas.

La falta de constitución de la garantía de adjudicación producirá la caducidad de la misma, haciendo responsable al adjudicatario por los daños mediatos e inmediatos que su accionar ocasione a la Cámara de Diputados, quedando autorizada para adjudicar a otro oferente o realizar nuevo llamado a Concurso de Precios o Licitación.-

Las garantías estarán a disposición de los oferentes a los tres días hábiles de adjudicado el Concurso en el caso de las de propuesta, y de finalizado el contrato, las de adjudicación.

ARTICULO 11°.- INVARIABILIDAD DE PRECIOS:

Los precios establecidos en el Contrato sobre la base de la propuesta aceptada, serán invariables cualquiera fueran los errores u omisiones en que hubiera incurrido el oferente.-

ARTICULO 12°.- ADJUDICACIÓN Y FIRMA DEL CONTRATO :

Todos los documentos presentados por los Proponentes a la Licitación serán evaluados con referencia a su experiencia, idoneidad empresarial, plazo de garantía propuesto y oferta económica, estando los Proponentes obligados a suministrar la información adicional que requiera la Comisión de Adjudicación.

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, el cual no será superior a cinco (5) días hábiles administrativos, contados a partir de la notificación de la adjudicación, debiendo el adjudicatario 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.

ARTICULO 13°.- INICIO DE OBRA :

Dentro de los siete (7) días hábiles de la firma del Contrato, la Contratista deberá presentarse para firmar, conjuntamente con la Inspección del Comitente, el Acta de Inicio de Obra. A partir de esa fecha comenzará a contabilizarse el plazo de sesenta (60) días corridos para la ejecución completa de los trabajos de provisión e instalación del sistema de iluminación con tecnología led.

ARTICULO 14°.- ACOPIO DE MATERIALES E INSTALACION :

Dentro de los 30 (treinta) días de la fecha del Acta de Inicio, la contratista deberá efectuar el acopio de la totalidad de los materiales a utilizar, quedando los mismos en el edificio de la Legislatura

Los trabajos de instalación podrán iniciarse a partir del momento de la firma del Acta de Inicio de Obra, sin que sea necesario que se haya acopiado la totalidad de los materiales.

ARTICULO 15°.- FORMA DE PAGO :

Efectuado el acopio completo de materiales indicado en el primer párrafo del Artículo 14°, el Comitente procederá a abonar el 60 % (sesenta por ciento) del monto total de la oferta. El 40% (cuarenta por ciento) restante, será abonado una vez concluidos todos los trabajos de instalación, lo que quedará corroborado con la firma del Acta de Recepción de Obra.

El pago de cada ítem será efectuado por la Tesorería de la Cámara de Diputados por mes vencido y en los treinta (30) días siguientes de la fecha de presentación de factura, la que deberá ser conformada previamente por la Comisión de Recepción.

La Cámara de Diputados como agente de retención deducirá los importes que correspondan al impuesto a los Ingresos Brutos, Lote Hogar e Impuesto a las Ganancias, de acuerdo a los montos adjudicados.

ARTICULO 16°.- CAUSA DE FUERZA MAYOR:

El adjudicatario de uno o más ítems, no podrá por ningún concepto eludir la prestación del servicio contratado, en la cantidad, calidad, plazos y demás condiciones establecidas.

Solamente serán atendidas las causas de fuerza mayor, cuando fueran plenamente justificadas y comprobadas, quedando la Cámara de Diputados facultada para solicitar el reemplazo de los servicios, o en su caso dejar sin efecto la adjudicación, sin que esto genere derechos para solicitar resarcimiento económico a favor del adjudicatario.

ARTICULO 17°.- INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:

En caso de incumplimiento contractual por parte del adjudicatario, la Cámara de Diputados podrá optar entre exigir el cumplimiento o rescindir el contrato.

Sin perjuicio de lo determinado en el párrafo anterior, la Cámara de Diputados estará facultada para iniciar acciones judiciales que pudieran corresponder, a efectos de determinar la cuantía de los daños ocasionado por el incumplimiento del adjudicatario, si no pudiesen ser determinados en forma fehaciente de otro modo, y demandar su resarcimiento.

ARTICULO 18°.- TRANSFERENCIAS:

La adjudicación o contrato no podrá ser transferido o cedido, salvo casos justificados y aceptados expresamente por la Cámara de Diputados.

ARTICULO 19°.- REPRESENTACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATISTA :

La Contratista deberá presentar al Comitente, previo al inicio de los trabajos, un profesional de 1° Categoría, Ingeniero Eléctrico o Electromecánico, matriculado en el Consejo o Colegio Profesional correspondiente, quien se desempeñará como Representante Técnico de la misma. A tal fin, conjuntamente con la nota de presentación, deberá acreditar el instrumento legal que vincule laboralmente a dicho profesional con la Contratista.

ARTICULO 20°.- SEGUROS

Además de los seguros contra riesgos de accidentes de trabajo de todo el personal permanente o transitorio afectado a la obra, que establece la legislación vigente, cuyos comprobantes podrán ser requeridos por la Inspección en cualquier etapa de la obra, la Contratista deberá presentar, previo al inicio de los trabajos, un seguro de responsabilidad civil 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). Dicho seguro deberá 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.

ARTICULO 21°.- DOMICILIO LEGAL:

Todo oferente a este Concurso, deberá constituir domicilio legal en la ciudad Capital de San Juan, el que quedará fijado al pie del presente, a los efectos que hubiese lugar y donde tendrán validez todas las notificaciones que se cursen.

ARTICULO 22°.- JURISDICCION:

Las partes quedan sometidas a todos los efectos legales emergentes de este Concurso, a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de San Juan, renunciando a todo otro fuero o jurisdicción que le pudiese corresponder.

ARTICULO 23°.- BENEFICIO LEY N° 3969:

Los oferentes adheridos al régimen de la Ley N° 3969, deberán presentar la certificación que así lo acredite, expedida por la Contaduría General de la Provincia, en un todo conforme a las disposiciones contenidas en el Decreto Acuerdo N° 1092-ME-2000.

Prestando consentimiento expreso y aceptando la totalidad del contenido del presente pliego, suscribo el mismo en total acuerdo.

.....
Firma, Aclaración y D.N.I. del Proponente

Declaro no estar comprendido en el art. 80º de la Ley de Contabilidad (“...La Administración Central y Organismos Descentralizados, no podrán celebrar ninguno de los contratos de compra o venta... con: los condenados a pena infamante, los privados a disponer de sus bienes o administrarlos, los que hubiesen faltado anteriormente a contratos con la Provincia, salvo causa de fuerza mayor debidamente justificada y aceptada; y los agentes de la Administración Pública, cualquiera sea su función o categoría por sí o por interpósita persona...”).

DOMICILIO LEGAL DEL PROPONENTE en la Provincia de San Juan:.....

.....
Firma, Aclaración y D.N.I. del Proponente

Información adicional

La Ley Provincial Nº 7072 en su Artículo 5º contempla lo siguiente: Todo contratista, proveedor o acreedor de honorarios profesionales con el Estado, previo a la efectivización del pago que corresponda, deberá acreditar su situación ante el Registro de Deudores Alimentarios. En caso de que el certificado arroje deuda alimentaria en mora, la repartición estatal contratante, deberá retener el importe adeudado y depositarlo a la orden del juzgado de la causa interviniente. Cuando se trate de personas jurídica, la exigencia recaerá para la totalidad de sus directivos y representantes legales.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

I - DESCRIPCION GLOBAL DE LA OBRA

I.a. 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 m² 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.

I.b. 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)

I.c. 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.

I.d. 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 ciellorrasos 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 (2° a 4° 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 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.

I.e. 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.

I.f. Plazo de obra :

El plazo de ejecución de obra será de sesenta (60) días corridos, a contar desde la fecha del acta de inicio de obra, la cual deberá operar dentro de los siete (7) días hábiles posteriores a la firma de contrato, debiendo producirse el acopio de la totalidad de los materiales dentro de los treinta (30) primeros días de dicho plazo de ejecución.

II. GENERALIDADES

II.a. Sobre las marcas

Los oferentes podrán proponer cualquier marca para los artefactos eléctricos de leds (proyectores, luminarias compactas, tiras flexibles, etc.), en tanto dichas marcas sean ampliamente reconocidas en el mercado por su prestigio y calidad.

En los detalles indicados en las presentes especificaciones técnicas se cita para cada caso, y a modo de ejemplo, productos de la marca Osram ("*...tipo Osram o calidad similar*"), debiendo entenderse que esta mención es únicamente con el fin de ilustrar a los oferentes sobre las prestaciones y características técnicas del equipamiento que pretende instalar el Comitente, sin que ello implique, en modo alguno, restricciones o limitaciones en las marcas que pueden proponerse.

II.b. Consideraciones iniciales

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.

II.c. Documentación de la obra

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

- Pliego de Condiciones Generales
- Especificaciones Técnicas
- Formulario, Planos y Vistas
- 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.

II.d. Materiales y marcas

Si como resultado de faltantes en el mercado, plazos de entrega excesivos o cualquier otro motivo debidamente justificado, uno o más productos propuestos por el adjudicatario en su oferta no pudiesen ser provistos cumpliendo con la marca y/o modelo especificados, deberá comunicarlo expresamente al Comitente y presentar la alternativa para cada caso, 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.

II.e. Certificado de origen y garantía de las luminarias

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 (conforme Formulario N° 1) a contar desde el acta de recepción de la obra.

II.f. 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.

III. TRABAJOS PRELIMINARES

III.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.

III.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.

III.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.

III.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.

III.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.

IV. SECTORIZACION Y PAUTAS BASICAS

IV.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)

IV.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 realizarán las derivaciones para cada uno de los circuitos o sectores a iluminar.

IV.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 moquetas, 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.

V. EQUIPAMIENTO A PROVEER E INSTALAR

V.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 2°, 3° y 4° 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 m2

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 pie 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 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.

- **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 m2

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 pié 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, 1º Piso, 2º Piso, 3º Piso y 4º 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 m2

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 m2

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 pié 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 m2

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 pié

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 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.

- **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.

V.b. Dimmerización

En todos los casos indicados en el apartado precedente (IV.a.), las luminarias llevarán 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.

V.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.

V.d. Conductores

Los conductores a utilizar serán aislados en vainas de PVC, normalizados, tipo Prysmian línea Afumex, de 1,5 mm² o 2,5 mm², según reglamentación vigente. En el caso de ir enterradas, se utilizarán cables subterráneos tipo Prysmian de 3 x 4 mm². 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 mm² de sección.

V.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.

V.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

VI. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

VI.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.

VI.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.

VI.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.

FORMULARIO, PLANOS Y VISTAS

FORMULARIO PARA GARANTIA

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

San Juan, de de 2.013.-

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:

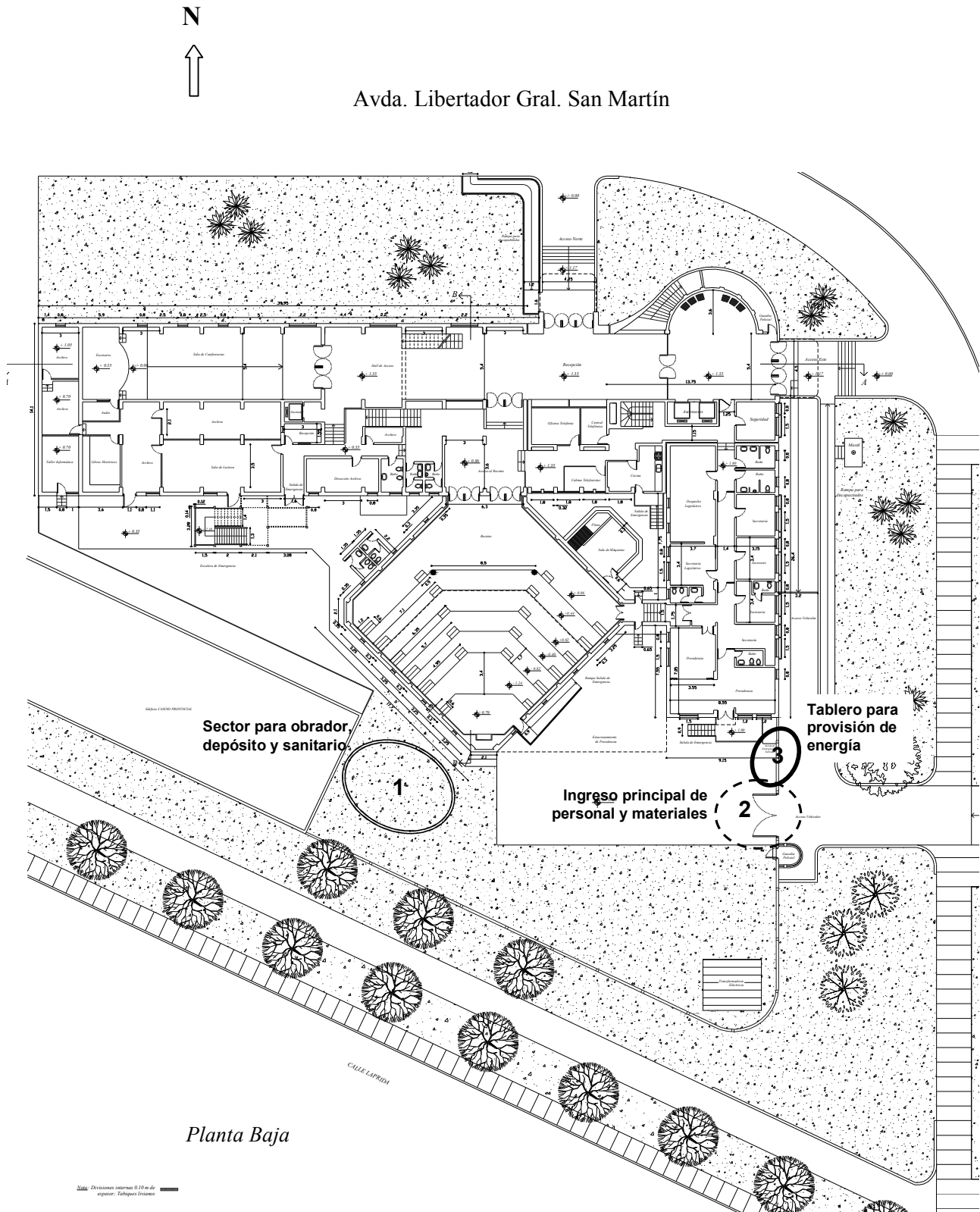
Aclaración de Firma:

Cargo:

Empresa:

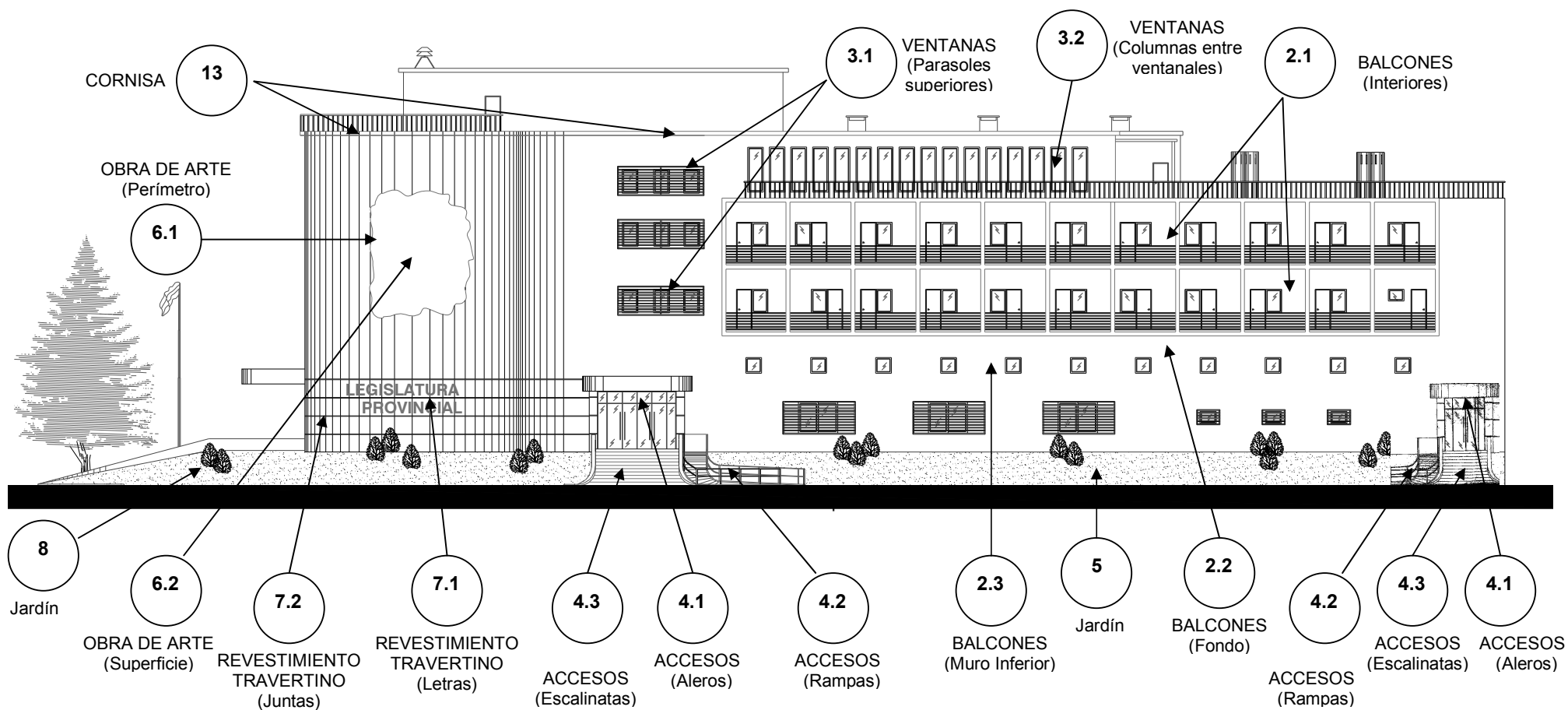
PLANO N° 01

LOCALIZACION DE DEPOSITO DE MATERIALES, ACCESO Y PROVISION DE ENERGIA



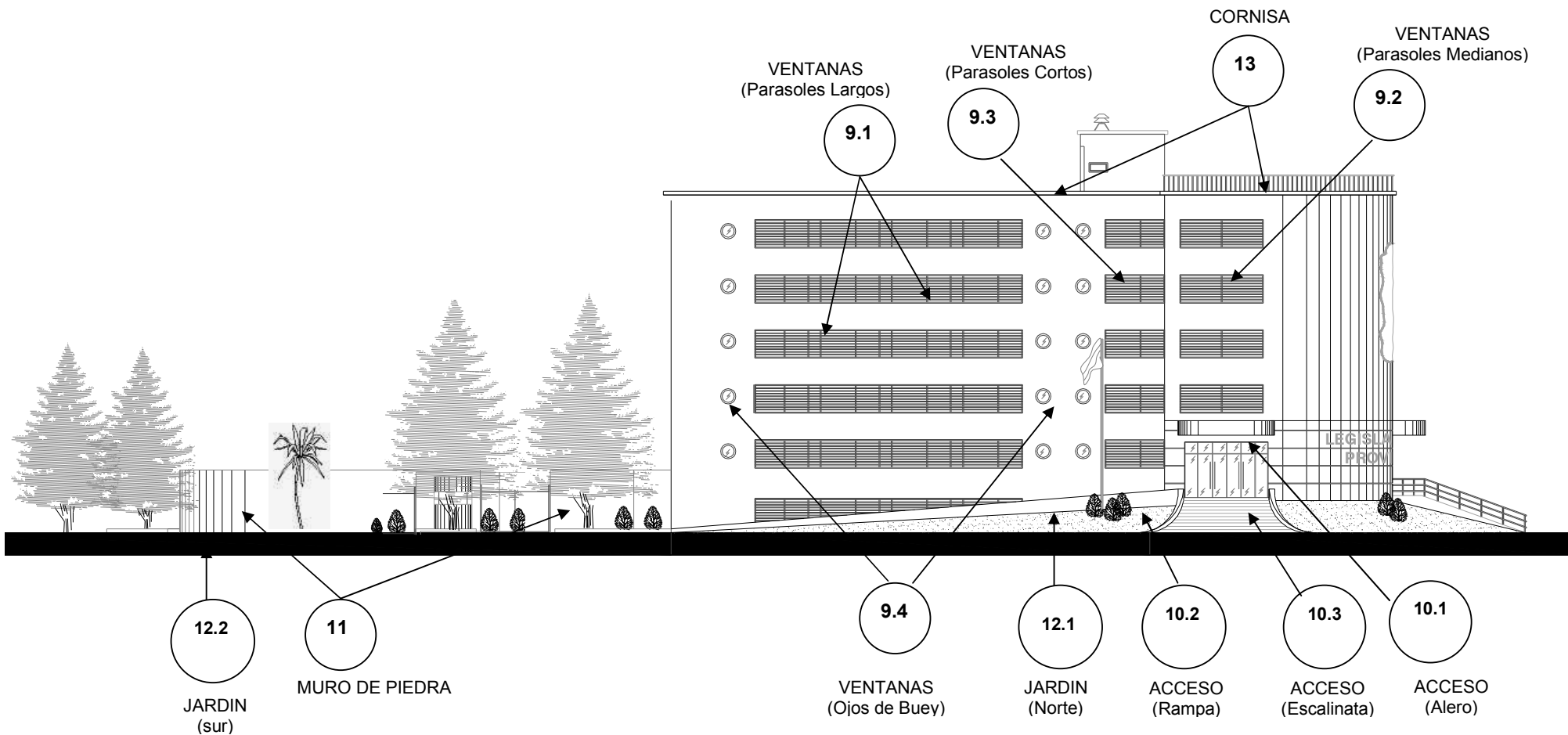
PLANO Nº 02

SECTORIZACIÓN PARA ILUMINACIÓN FACHADA NORTE, ILUMINACION OCHAVA, E ILUMINACIÓN GENERAL



PLANO N° 03

SECTORIZACIÓN PARA ILUMINACIÓN FACHADA ESTE E ILUMINACIÓN GENERAL



VISTA N° 01

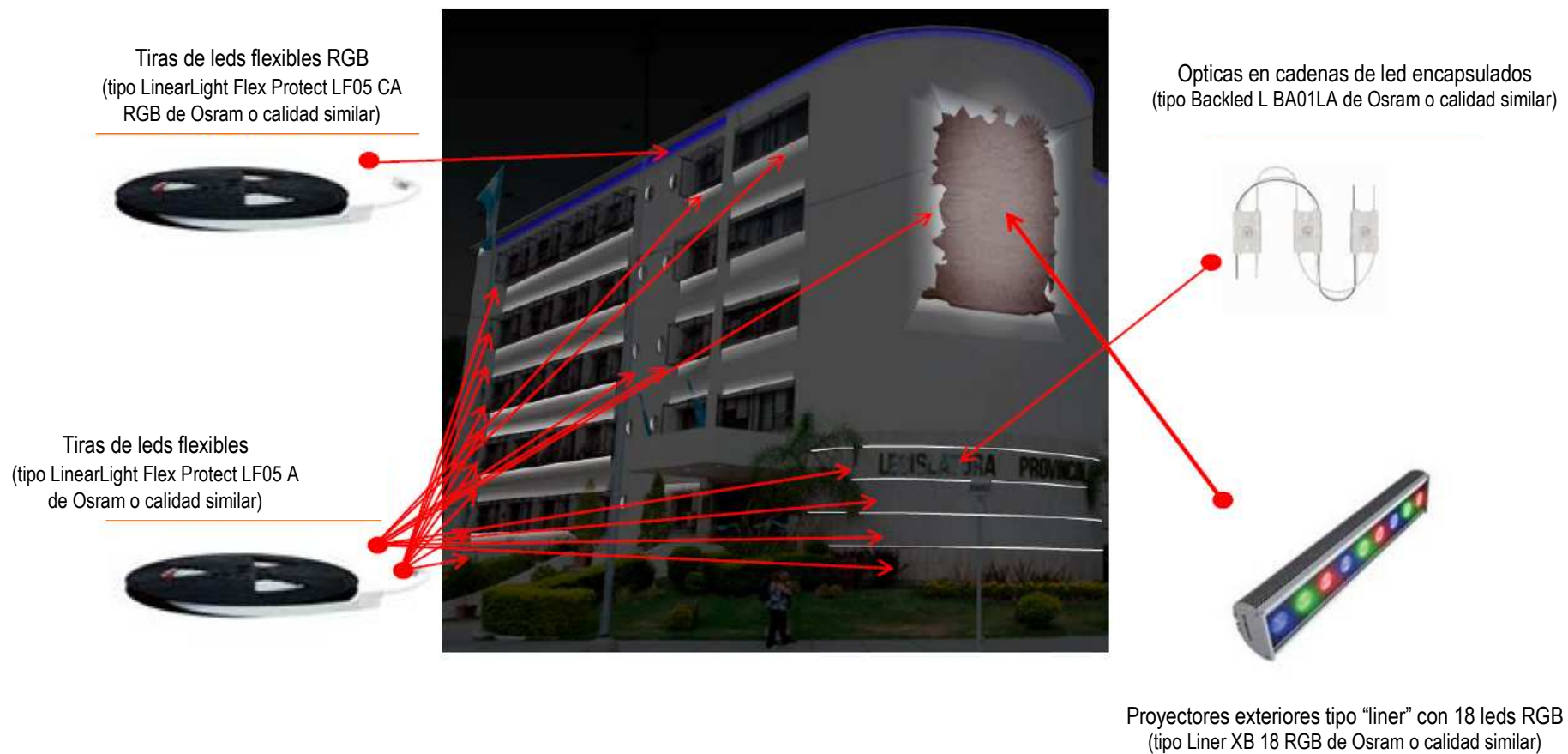
VISTA GENERAL DE LA ILUMINACION RESULTANTE



Imagen meramente ilustrativa

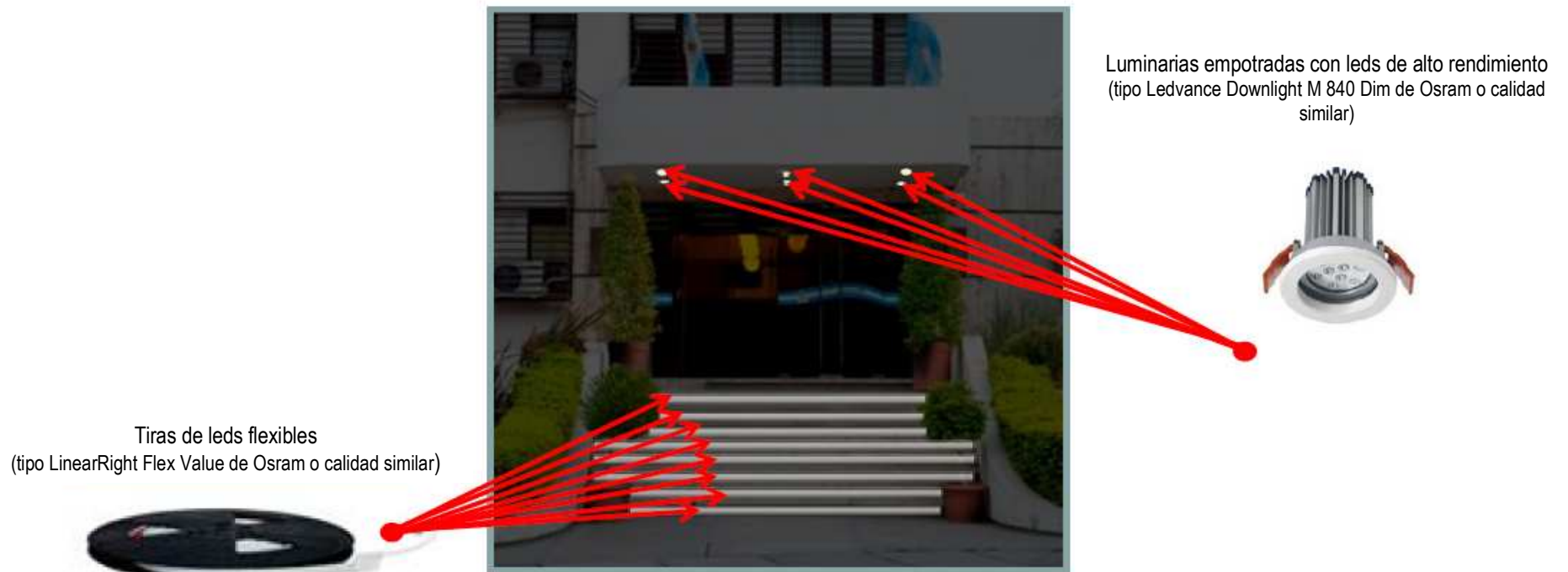
VISTA N° 02

LUMINARIAS A UTILIZAR (Ochava y Frente Este)



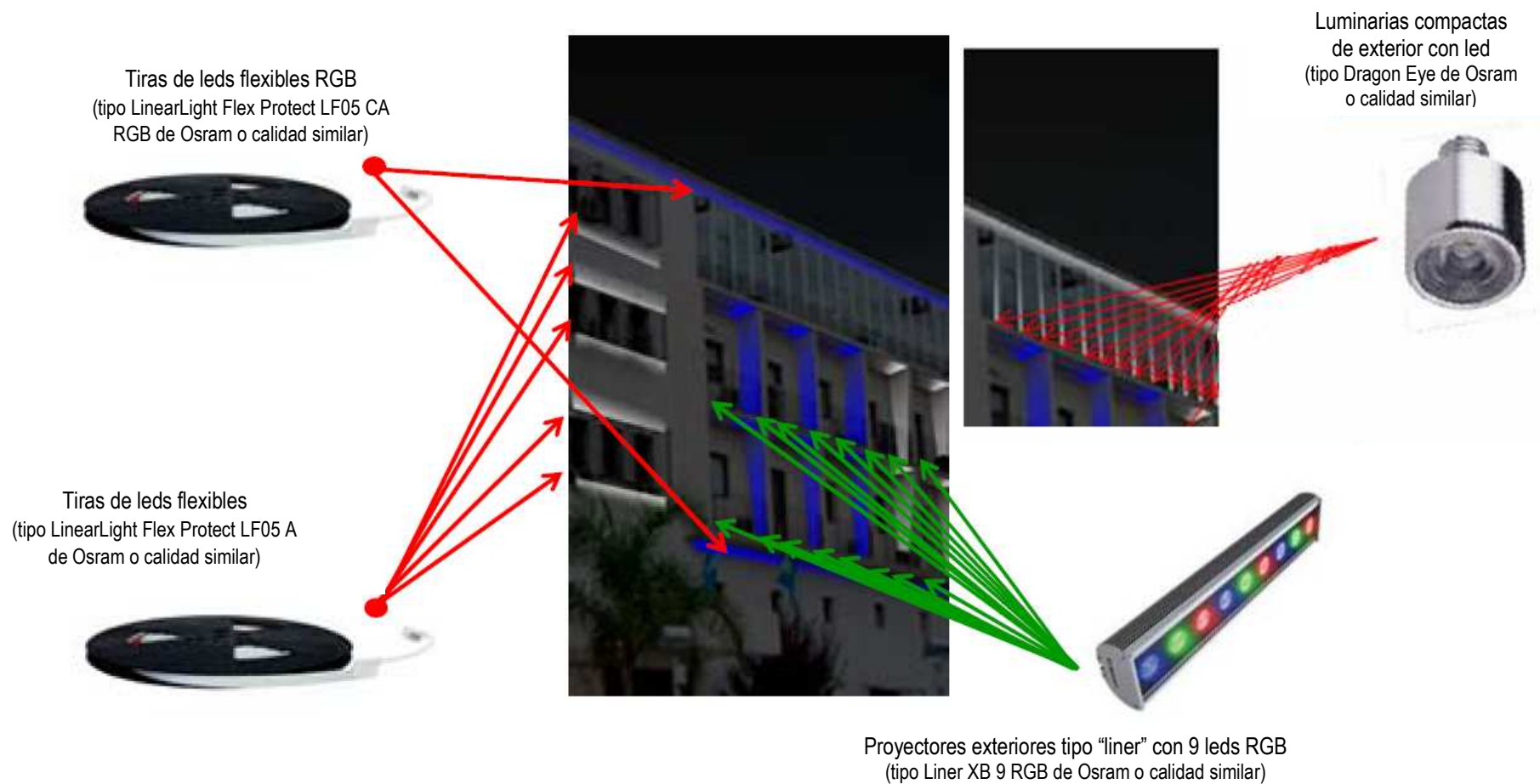
VISTA N° 03

LUMINARIAS A UTILIZAR (Ingresos)



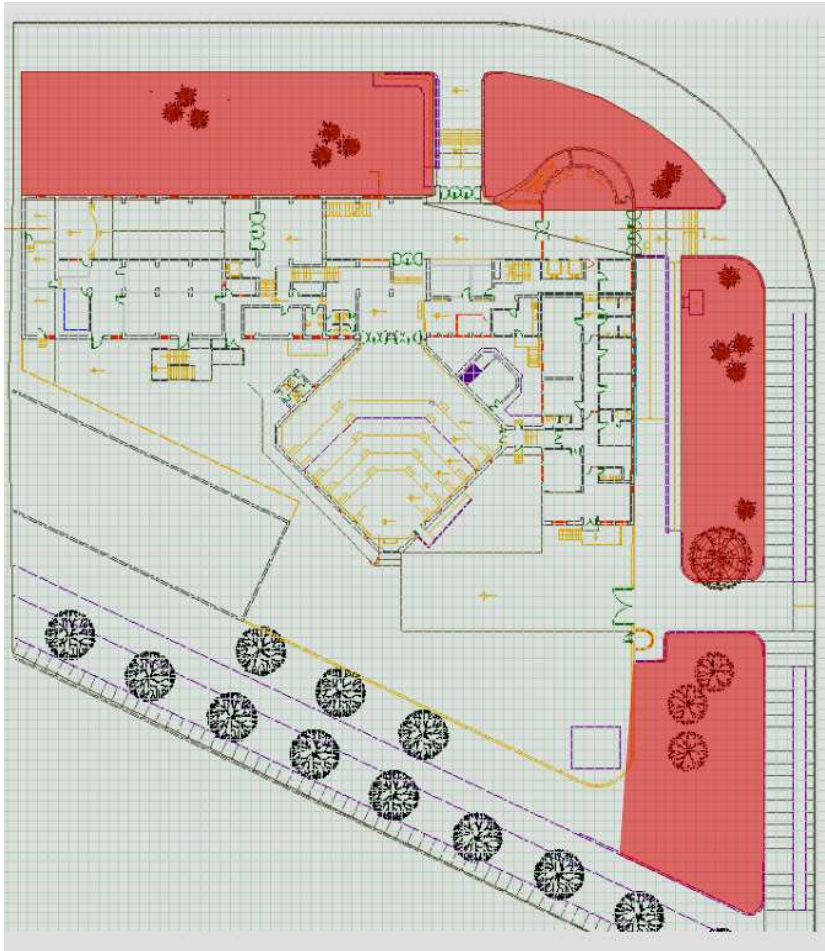
VISTA N° 04

LUMINARIAS A UTILIZAR (Frente Norte)

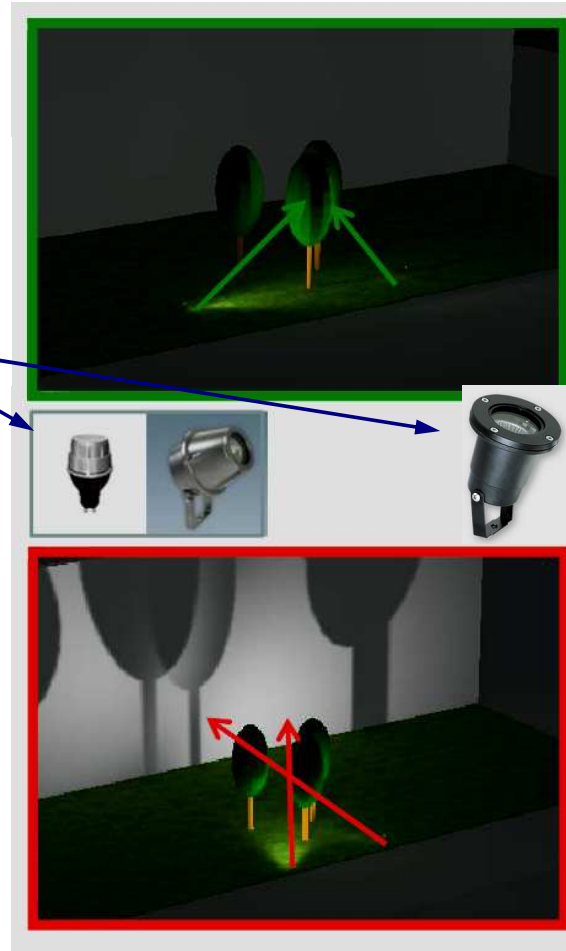


VISTA N° 05

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)

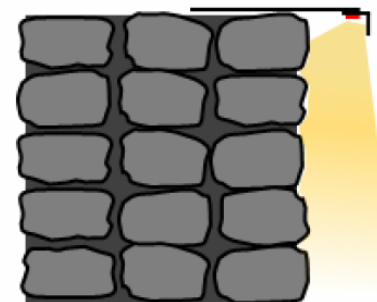
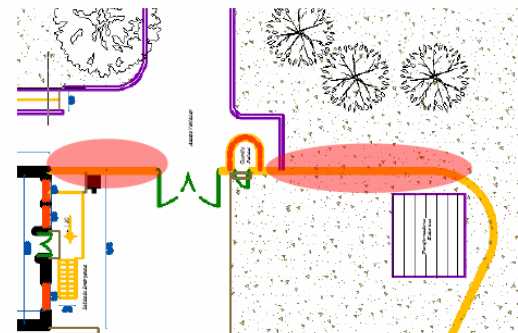


VISTA N° 06

LUMINARIAS A UTILIZAR (Muro Curvo)



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





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 - www.legsanjuan.gov.ar